મુખગણિત શિક્ષક

ભાગ ૫.



સર્વ હક સ્વાધીન

કિંમત ૦-૬-૦

પોસ્ટેજ જુદું.

ફેબ્રુઆરી

છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
" મુખગણિત શિક્ષક "વગેરેના કર્તા શાહપોર-સુરત

-છગનલાલ મોતીરામ શાહ શાહપોર-સુરત

૧૨ના ગુણોત્તરથી પૂર્ણ નોધ સાથે તમામ ગુણોત્તરના
લેખાં ફક્તા ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય એવી
નવીન સરળ યુક્તિવાળો

—: ચોથા ધોરણનો :—

મુખગણિત શિક્ષક ભાગ ૫.

રચનાર—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
"ડિકટેશન શિક્ષક" વગેરેના કર્તા.
રચનારનુ ઠેકાણું—શાહપોર-સુરત

પ્રસિદ્ધ કર્તા—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનુ ઠેકાણુ—શાહપોર-સુરત.

છાપનાર—નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ.
છાપવાનુ ઠેકાણુ—"શંકર" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ, ચૌટાના પુલપર ટાંકી પાસે-સુરત.

આવૃત્તિ ૧૦ મી] [પ્રત ૧૦૦૦.

ફેબ્રુઆરી] [સને ૧૯૨૪
કિંમત રૂ. ૦-૪-૦ પોસ્ટેજ જુદુ

મુંબઈ ઈલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા માટે

અભિપ્રાય.

રા. રા. છગનલાલ મોતીરામ શાહ શાહપોર–સુરત.

સલામ દીગર–"આપની બનાવેલી "ચોથા ધોરણની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા" મે પહેલેથી છેવટ સુધી વાંચી. અહીની સ્કૂલમા ધોરણ ચોથામા ભૂગોળની પરીક્ષા હમેશા લખાણથી થાય છે, માટે અહીના શિક્ષકોને ભૂગોળના પુસ્તક ઉપરથી પ્રશ્નોત્તર લખાવવા પડતા તે મહેનત આપના પુસ્તકથી ઘણી ઓછી થઇ છે. પ્રશ્નો પણ આપે નવા ધોરણમા મંજુર થયા પ્રમાણે ભૂગોળમાંથી ચુંટી ઉત્તમ પ્રકારે ગોઠવ્યા છે, જેથી વિદ્યાર્થીઓને એકવાર વાચી જવાથી સહજ યાદ રહી જાય છે, તે મારા જાતિ અનુભવથી જાણવામા આવ્યુ છે. આવા પ્રશ્નોત્તરમાં બાળકને પણ રસ પડે છે, અને શિક્ષકની મહેનત વૃથા જતી નથી. આવુ ઉત્તમ પુસ્તક બહાર પાડવા માટે આપને ધન્યવાદ આપુ છુ, અને આપના પ્રયાસને સારૂ ઉત્તેજન મળે એમ ઇચ્છુ છુ." એજ. લી૦

તા૦ ૯–૧૨–૧૯૧૯ **ભગવાનજી દેવજી** પંડ્યા.

માંગરોળ (કાઠિઆવાડ) તાલુકા સ્કૂલ માસ્તર

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો

અર્થદર્શક પરિમાણો.

૧. દેશી નાણાનું

૧૨ પાઇ=૧ આનો.
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૪ પૈસા=૧ આનો
૫ સુરતી પૈસા=૧ આનો
૬। દોકડા=૧ આનો
૧૦૦ બદામ=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૮૦ સુરતી પૈસા=૧ રૂ

---

૨. અંગ્રેજી નાણાનું

૪ ફાર્થિંગ=૧ પેની
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ
૨ શિલિંગ=અરધો ક્રાઉન.
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ
૪ ક્રાઉન=૧ પૌંડ
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની

ભારદર્શક પરિમાણો.

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું.

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૬ ઔંસ ૧ પૌંડ
૨૮ પૌંડ-૧ ક્વાર્ટર
૪ ક્વાર્ટર=૧ હંડ્રેડ
૨૦ હંડ્વેટ=૧ ટન
આ તોલને એવાર્ડુપોઇઝ વજન કહે છે

૪ દવા તોલવાનુ (અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ
૩ સ્ક્રુપલ=૧ ડ્રામ
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૈંડ.
આ તોલને એપોથાકરી વજન કહે છે.

૫. સોનું રૂપું, જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ
૨૦ પેનીવેટ=૧ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ
આ તોલને ટ્રોય વજન કહે છે.

૬ મોતી તોલવાનુ (દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી
૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વદર્શક પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનુ (અંગ્રેજી)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ યાડ
૫॥ યાર્ડ=૧ પોલ
૪૦પોલ=૧ ફર્લાંગ

૮ ફર્લાંગ=૧ માઇલ
૩ માઇલ=૧ લિગ

૮. અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ ફુટ
૯ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ યાર્ડ
૩૦। ચોરસ યાર્ડ=૧ ચોરસ પોલ (પચ)
૪૦ પોલ=૧ રૂડ
૪ રૂડ=૧ એકર
૬૪૦ એકર=ચોરસ માઇલ

૯. જમીનની લંબાઇ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧ ગુઠો
૪૦ ગુઠા=૧ એકર

---

૧. બદામની ધાત

૫ બદામ=૦। સુરતી પૈસો.
૧૦ બદામ=૦॥ સુ૦ પૈ
૧૫ ,,=૦॥। ,,
૨૦ ,,=૧ ,,
૨૫ ,,=૧। ,

૬। બદામ=૦॥ પાઇ=૧ ઉપઆનો
૧૨॥,,=૧॥,=૨ ,,
૧૮॥।,,=૨॥=૩ ,,
૨૫ ,,=૩ ,=૪ ,

---

૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસો
૨૫ બદામ=૧ સવાકો

---

૨ ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનો=૦॥ પાઇ
૨ ,,=૧॥ પાઇ
૩ ,,=૨॥ પાઇ
૪ ,,=૩ પાઇ
૮ ઉ૦ આ૦=રૂ ૦)૦॥
૧૨ ,=રૂ ૦)૦॥।
૧૬ ,,=રૂ. ૦)-

---

૩. દોકડાની ધાત.

૬। દોકડા રૂ ૦)-
૧૨॥ ,, રૂ. ૦)=
૧૮॥। ,, રૂ ૦)≡
૨૫ ,, રૂ ૦।
૩૧। ,, રૂ. ૦।-
૩૭॥ ,, રૂ. ૦।=
૪૩॥। ,, રૂ ૦।≡
૫૦ , રૂ ૦॥
૫૬। ,, રૂ ૦॥-
૬૨॥ ,, રૂ ૦॥=
૬૮॥। ,, રૂ ૦॥≡
૭૫ ,, રૂ ૦॥।
૮૧। ,, રૂ ૦॥।-
૮૭॥ ,, રૂ ૦॥।=
૯૩॥। ,, રૂ ૦॥।≡
૧૦૦ ,, રૂ ૧)
૨૦૦ ,, રૂ. ૨)
૩૦૦ ,, રૂ. ૩)

૪૦૦ દોકડા રૂ ૪)
૫૦૦ ,, રૂ. ૫)
૬૦૦ ,, રૂ ૬)
૭૦૦ ,, રૂ ૭)
૮૦૦ ,, રૂ. ૮)
૯૦૦ ,, રૂ. ૯)
૧૦૦૦ ,, રૂ ૧૦)
આ મુજબ બદામની

સાડાસાતનો પા.

૭ાા નો ૦ા
૧૫ નો ૦ાા
૨૨ાા નો ૦ાાા
૩૦ નો ૧
૩૭ાા નો ૧ા
૪૫ નો ૧ાા
૫૨ાા નો ૧ાાા
૬૦ ના ૨
૬૭ાા ના ૨ા
૭૫ ના ૨ાા
૮૨ાા ના ૨ાાા
૯૦ ના ૩
૯૭ાા ના ૩ા
૧૦૫ ના ૩ાા
૧૧૨ાા ના ૩ાાા
૧૨૦ ના ૪
૧૨૭ાા ના ૪ા
૧૩૫ ના ૪ાા
૧૪૨ાા ના ૪ાાા
૧૫૦ ના ૫

આ આક ગાઢી, મહીના અને વ્યાજના હિસાબ કરવામા ખાસ ઉપયોગી છે

સુરતી પૈસાની ધાત.

૧ા સુ૦ પૈ૦ રૂ ૦)૦ા
૨ાા ,, રૂ ૦)૦ા
૩ાાા ,, રૂ ૦) ૦ાા
૫ ,, રૂ. ૦)-
૧૦ ,, રૂ. ૦)=
૧૫ ,, રૂ. ૦)≡
૨૦ ,, રૂ. ૦ા
૨૫ ,, રૂ ૦ા-
૩૦ ,, રૂ ૦ા=
૩૫ ,, રૂ. ૦ા≡
૪૦ સુ૦ પૈ૦ રૂ ૦ાા
૪૫ ,, રૂ. ૦ાા-
૫૦ ,, રૂ ૦ાા=
૫૫ ,, રૂ ૦ાા≡
૬૦ ,, રૂ ૦ાાા
૬૫ ,, રૂ ૦ાાા-
૭૦ ,, રૂ ૦ાાા=
૭૫ ,, રૂ ૦ાાા≡
૮૦ ,, રૂ ૧)
૮૫ ,, રૂ ૧)-
૯૦ ,, રૂ ૧)=
૯૫ ,, રૂ ૧)≡
૧૦૦ ,, રૂ. ૧ા
૨૦૦ ,, રૂ ૨ાા
૩૦૦ ,, રૂ. ૩ાાા
૪૦૦ ,, રૂ. ૫)
૫૦૦ ,, રૂ ૬ા
૬૦૦ ,, રૂ. ૭ાા
૭૦૦ ,, રૂ. ૮ાાા
૮૦૦ ,, રૂ. ૧૦)
૯૦૦ ,, રૂ. ૧૧ા
૧૦૦૦ ,, રૂ. ૧૨ાા

સુરતી પૈસાનુ નાણુ સહેલી કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો, બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે, અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનુ કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પસાનુ નાણું શુ ! ૧૪૫ માથી પાચડો કાપી નાખ્યો, બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, ને પાચ પૈસા જવાબ એટલે ૨૮ આના=૧. ૧॥।~ જવાબ

૧૨ પાઇ=૧ આનો
૧૨ મણ=૧ માણી
૧૨ નગ=૧ ડઝન
૧૨ ડઝન=૧ ગ્રોસ
૧૨ ઇચ=૧ ફુટ
૧૨ મહીના=૧ વષ
૧૨ આગળ=૧ વેત.
૧૨ માસા=૧ તોલો
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ(ટ્રાય)

---

૧૨ મણ=૧ માણી
૯ મણ=૦।।। માણી
૬ મણ=૦।। માણી
૩ મણ=૦। માણી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

---

૨૦ નગ=૧ કોડી
૨૦ મણ=૧ ખાડી.
૨૦ ઘડી=૧ ભાર
૨૦ ધા=૧ રીમ
૨૦ તસુ=૧ હાથ
૨૦ વીસવાસી=૧વસો
૨૦ વસા=૧ વીઘુ
૨૦ હન્ડ્રેડવેટ=૧ ટન
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ.

---

૨૦ મણ=૧ ખાડી.
૧૫ મણ=૦।।। ખાડી.
૧૦ મણ=૦।। ખાડી
૫ મણ=૦। ખાડી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

---

૨૪ મણ=૧ ભાર.
૨૪ તસુ=૧ ગજ.
૨૪ તાવ=૧ ધા.
૨૪ રતી=૧ ટાંક
૨૪ આંગળ=૧ હાથ.

૨૪ ફર્લીંગ=૧શિલિંગ
૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ

---

૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૮ મણ=૦॥। ભાર
૧૨ મણ=૦॥ ભાર
૬ મણ=૦। ભાર

---

૩૨ મણ=૧એડીઉ
૩૨ વાલ=૧ તોલો
૩૨ રૂ ભાર=૧ પૌંડ (ટ્રાય)
૩૨ કવાર્ટ=૧ બુશલ
૩૨ પેક=૧ કવાર્ટર

---

૩૨ મણ=૧ ખેડીઉ
૨૪ મણ=૦॥। ખેડીઉં
૧૬ મણ=૦॥ ખેડીઉ
૮ મણ=૦। ખેડીઉં
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ
૨। ફુટ=૦॥। વાર
૧॥ ફુટ=૦॥ વાર
૦॥। ફુટ=૦। વાર

૧૦૦૦ નગ=૧ હજાર
૭૫૦ નગ=૦॥। હજાર
૫૦૦ નગ=૦॥ હજાર
૨૫૦ નગ=૦। હજાર

---

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ નગ=૧ સેંકડો

---

૨૫ બદામ=રૂ ૦)૦।
૫૦ ,, રૂ ૦)૦॥
૭૫ ,, રૂ ૦)૦॥।
૧૦૦ ,, રૂ. ૦)-

૬। બદામ=૧ઉપઆનો
૬। દોકડા=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧આનો
૧૬ ઉપઉપઆના=૧ ઉપઆનો
૧૬ કાચીપાઇ=૧પાઇ
૧૬ તીસવાસી=૧બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૧૬ વાલ=૧ગદીઆણો
૧૬ મણ=૧ કળશી
૧૬ અધેળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો
૧૬ ડ્રામ=૧ઔંસ(એવ)
૧૬ઔંસ=૧પૌંડ (એવ)
૧૬ચોરસઆના=૧ગુંઠો

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ, રૂપઆનાના આના, ઉપ ઉપઆનાના ઉપઆના, વીસવાસીની બદામ, બદામના દોકડા, અધોળના શેર, અઢીશેરીના મણ, પાયલીના ફરા, દ્રામના ઔંસ, ઓંસના પોંડ (એવ), વાલના ગદિઆણા, મણની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુઠા કરવા સુગમ પડશે

ઉદાહરણ—૧૪૪ આનાના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ અને મણના, રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી?

૧૪૪મા ૧૬ નવવાર છે માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ ગદિઆણા, ને ૯ કળશી

૧૨×૧થી ૧૨×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી પાઇના આના, નગના ડઝન, ડઝનના ગ્રોસ, મણની માણી, મહીનાના વર્ષ, આગળના વેત, ઇંચના ફુટ, માસાના તોલા અને ઔંસટ્રોયના પૈડ કરવા સુગમ પડશે

ઉદાહરણ—૧૪૪ પાઇ, નગ, ડઝન મણ, મહીના, આંગળ, ઇંચ, માસા, અને આસ ટ્રોયના, આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વર્ષ, વેત, ફુટ, તોલા અને પૈાડ ટ્રોય કેટલા?

૧૪૪મા ૧૨ બારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વર્ષ ૧૨ વેત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૈાડ ટ્રોય

પૂર્ણાંક સખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત—ગુણકના એકમ ગુણ્યમા મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમા ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત —ગુણાકાર કરવેા સહેલેા પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાથી લઇ ગુણ્યમા મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સખ્યા બને તેનેા ગુણાકાર કરી તેમા ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સખ્યાનેા ગુણાકાર મેળવવેા. જેમકે ૧૯ નેા વર્ગ કરેા.

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯–૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦,
૯×૯=૮૧, ૨૮૦+૮૧=૩૬૧

બીજી રીત—૧૯+૧=૨૦, ૧૯–૧=૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,
૧×૧=૧ ૩૬૦+૧=૩૬૧.

આણુપાણુવાળી સખ્યાનેા વર્ગ કરવાની સહેલી રીત.:—

પહેલી રીત—ગુણુકની રકમમા જે પાણેા હેાય તે ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સખ્યાએા બને તેનેા ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણુકની પાણેાનેા ગુણાકાર મેળવવેા.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવેા સહેલેા પડે એટલી પાણેા ગુણુકની રકમમાથી લઇ ગુણ્યમા મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સખ્યાએા બને તેનેા ગુણાકાર કરી તેમા ગુણ્ય અને ગુણુકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણેાનેા ગુણાકાર મેળવવેા જેમક ૭ાાનેા વગ કરેા

પહેલી રીત—૭ાાા+૦ાાા=૮ાા, ૭ાાા–૦ાાા=૭, ૮ાા×૭=૫૯ાા,
૦ાાા×૦ાાા=૦ાા~, ૫૯ાા+૦ાા~=૬૦)~

બીજી રીત—૭ાાા+૦ા=૮, ૭ાાા–૦ા=૭ાા, ૮×૭ાા=૬૦,
૦ા×૦ા=૦)~ ૬૦+૦)~=૬૦)~,

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઇ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે તેમજ આણપાણવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે —

૧૫×૧૭, ૪૫×૪૩, ૧૨૫×૧૩૫, ૩|||×૩|, ૪||=×૪|.

(૧૫+૭) × (૧૭−૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫

(૪૫+૩) × (૪૩−૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫−૩૫) + (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫
=૧૬૮૭૫.

(૩|||+૦|) × (૩|−૦|) + (૦|||×૦|)=૪×૩+૦)≡=૧૨)≡

(૪||=+૦|) × (૪|−૦|) + (૦||=×૦|)=૪|||=×૪+૦)=||=૧૯||=||

રૂ ૦| નો વર્ગ રૂ ૦)−	રૂ ૧|| નો વર્ગ રૂ. ૨|
રૂ ૦|| ,, રૂ. ૦|	રૂ ૧||| ,, રૂ ૩)−
રૂ. ૦||| ,, રૂ ૦||−	રૂ ૨ ,, રૂ. ૪
રૂ. ૧ ,, રૂ. ૧	રૂ. ૨| ,, રૂ. ૫)−
રૂ. ૧| ,, રૂ. ૧||−	રૂ ૨|| ,, રૂ ૬|

પાણોના ગુણાકાર

૩ ૦। ×૦।=૩ ૦)–	૩ ૦)૦। ×૦।=૩ ૦)૦)–
૩ ૦॥ ×૦।=૩ ૦)≈	૩. ૦)૦॥ ×૦।=૩. ૦)૦)=
૩ ૦।॥ ×૦।=૩ ૦)≋	૩ ૦)૦।॥ ×૦।=૩, ૦)૦)≋
૩ ૦। ×૦॥=૩ ૦)≈	૩ ૦)૦। ×૦॥=૩. ૦)૦)≈
૩. ૦॥ ×૦॥=૩ ૦।	૩ ૦)૦॥ ×૦॥=૩ ૦)૦।
૩ ૦।॥ ×૦॥=૩ ૦।≈	૩. ૦)૦॥ ×૦॥=૩. ૦)૦।≈
૩ ૦। ×૦।॥=૩. ૦)≋	૩ ૦)૦। ×૦।॥=૩. ૦)૦)≋
૩. ૦॥ ×૦।॥=૩. ૦।≈	૩ ૦)૦॥ ×૦।॥=૩ ૦)૦।≈
૩ ૦।॥ ×૦।॥=૩ ૦॥–	૩ ૦)૦।॥ ×૦।॥=૩ ૦)૦॥–

મનોત્ન ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪, ૬૫ ઉપઆનાના ઉપઆના, ઉપઆનાના આના, વીસવાસીની બદામ, બદામના દોકડા, વાલના ગદિઆણા, અઢીશેરના મણ, અધોળના શેર, પાયલીના ફરા, ગ્રામના ઔંસ (એવ,) ઔંસના પૌંડ (એવ,) ચોરસ આનાના ગુઠા કરો.

૨) ૪૩॥, ૭૬।, ૧૨।, ૬૭॥ અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ તથા શેરની અઢીશેરી કહો.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૯૭॥, ૧૪૬॥, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩ ૬૨૯ અને ૫૭૭॥। સુરતી પૈસાનુ નાણું કરો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥ ૩૭॥નો વગ કરો.

૫) ૧૫×૧૮, ૩૩×૩૯, ૩૫×૩૩, ૧॥×૧।, ૨॥×૨॥નો ગુણાકાર કહો.

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનો વર્ગ કહો.

પ્રકરણ ૨.

ગુણોત્તરની સમજ.

એક સખ્યા બીજી સખ્યાથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સખ્યાને તે બે સખ્યાનુ *ગુણોત્તર કહે છે જેમકે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણીછે, માટે ૨૪ અને ૬નુ ગુણોત્તર ૪ ૬ એ ૨૪ નો ચોથો (¼) ભાગ છે, માટે ૬ અને ૨૪નુ ગુણોત્તર ¼ ¾ અને ⁹⁄₁₂નુ ગુણોત્તર ¾÷⁹⁄₁₂=¾ છે.

એકજ જાતની કોઇ બે સખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઇ શકે.

૧) એક સખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને

૨) એક સખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સખ્યાઓ લીધી તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪ નો ૪થો (¼) ભાગ છે એમ કહેવાય પહેલી રીતમા બેસખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમા પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે, ગુણોત્તર કાઢવામા આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય એટલે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણા છે અથવા ૬એ ૨૪નો ૪થો (¼) ભાગ છે એ યાદ રાખવુ.

---

* ગુણોત્તર=(ગુણ=ગણી+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઇ જશે.

જે બે સખ્યાનુ ગુણોત્તર કાઢવુ હોય, તે બે સખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે ગુણોત્તરની પહેલી સખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનુ ટુકુ રૂપ ( ) આવા બે ટપકા મૂકવામાં આવે છે, જેમ ૩ ને ૪નુ ગુણોત્તર ૩ ૪ આમ લખાય અને વાચવુ' હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય. ૩ અને ૪ એ બ'ને પદ કહેવાય

અગ્રસર અને ઉપગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સ'બ'ધ છે. એટલે અગ્રસર અશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાક લખવાથી તેમનુ ગુણોત્તર નીકળે છે, માટે ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સખ્યાને બીજી સખ્યાએ ભાગવી પડે છે, આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાકના અશ અને છેદ વચ્ચે જે સબધ છે, તેવોજ સબધ બે સખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે

અપૂર્ણાકના અશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિમતમા ફેર પડતો નથી તેમજ જે બે સખ્યાનુ ગુણોત્તર કાઢવુ હોય તે બે સખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિમતમા ફેર પડતો નથી જેમ ૩ અને ૪ એ બે સખ્યાનુ ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે હવે ૩ને ૪એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ૪એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સખ્યા થઇ

તો એ બે સંખ્યાનુ ગુણોત્તર ૧૨/૧૬ અથવા ૩/૪ એ એકનુ એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી ૩/૪ અને ૪ ને ૪ એ ભાગવાથી ૧. એટલે ૩/૪ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઇ તો એ બે સખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ ૩/૪જ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણુ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ આ ઉપરથી જણાય છે કે ગુણોત્તર હમેશાં બે એકજ જાતની સખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે પરિમાણની જાત એકજં હોય પણ નામ જુદા હોય તો બનેને એક નામમા લાવી ગુણોત્તર કાઢવુ જેમકે ૧ રૂપીઓ ને એક આનો ૧ મણ ૧ શેર, ૧ ગજ ને ૧ તસુ, ૧ કલાક ને ૧ સેકડનું ગુણોત્તર કાઢવુ હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને એક આનાનુ ગુણોત્તર ૧૬ ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને એક શેરનુ ગુણોત્તર ૪૦ ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનુ ગુણોત્તર ૨૪ ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકડ માટે ૩૬૦૦ સેકડ ને ૧ સેકડનુ ગુણોત્તર ૩૬૦૦ વળી આ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે કોઇપણ એકજ જાતના બે પરિમાણોનુ ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુ જ આવે છે.

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના, ૩ મણ ને ૩ શેર, ૩ ગજ ને ૩ તસુ, ૩ કલાક ૩ સેકડનુ ગુણોત્તર ૧૬, ૪૦, ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે આ ઉપરથી એમ જણાટ છે કે કોઇપણ એકજ જાતનાં સરખી સખ્યાવાળા બે પરિમાણોનુ ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.

૪ રૂપીઆ ને ૧ આનો, ૩ મણ ને ૧ શેર, ૪ ગજને ૧ તસુ, ૩ કલાક ને ૧ સેકંડનુ ગુણોત્તર કહો જવાબ ૪૮, ૧૨૦,૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે અગ્ર-**સરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

૪રૂપીઆ ને ૬ આના, ૩ મણ ૬ શેર, ૪ ગજ ને ૬ તસુ, ૩ કલાક ને ૬ સેકંડનુ ગુણોતર કેટલુ ? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦, જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસર કરતા ઉપાગ્રસર જેટલા ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદા જુદા વિવિધ પરિમાણો અથવા એ જ જાતની વિશેષ સંખ્યાનુ ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનુ ગુણોત્તર ૫ મણ નહિ, પણ ૫ સાદી સંખ્યા છે

મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા?	મણના શેર કેટલા?
આનાની પાઇ કેટલી?	શેરના અધોળ કેટલા?
માણીના મણ કેટલા?	શેરના રૂા ભાર કેટલા?
ડઝનના નગ કેટલા?	ખાંડીના મણ કેટલા?

---

* સંખ્યાની સાથે કોઇ વસ્તુનુ નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે આમા ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

ભારના મણ કેટલા?
ભારની ઘડી કેટલી?
તોલાના વાલ કેટલા?
તોલાની રતી કેટલી?
ગદિઆણાના વાલ કેટલા?
વાલની રતી કેટલી?
ગદિઆણાની રતી કેટલી?
ગજના તસુ કેટલા?
રીમના ઘા કેટલા?
સેકડાના નંગ કેટલા?
મહીનાના દિવસ કેટલા?
ગાલીના મણ કેટલા?
ગાલીના દસશેરા કેટલા?
વર્ષના દિવસ કેટલા?
રૂપીઆના દોકડા કેટલા?
આનાની બદામ કેટલી?
પૌડના શિલિંગ કેટલા?
આનાના ઉપઆના કેટલા?
પાવલીની પાઇ કેટલી?
૭ રૂપીઆના આના કરો
૮ આનાની પાઇ કેટલી?

૪ શેરના પાશેરા કરો.
૮ મણના શેર કરો
૩ કોડીના નંગ કરો.
૬ ગાલીના મણ કરો
૦ાા રૂપીઆના આના કરો.
૧ા રૂપીઆના આના કરો
૩ાા શેરના અધોળ કરો.
૧ાા શેરના નવટાક કરો
૧ાા મણની પાયશેરી કરો.
૧ા ગદિઆણાની રતી કરો.
૧ાા ખાડીના મણ કરો
૩ા ડઝનના નંગ કરો.
૧ાાા પૌડના શિલિંગ કરો.
૧ાા શિલિંગના પેન્સ કરો
૧ા પેન્સના ફાર્થિંગ કરો
૪ા રૂપીઆના દોકડા કરો
૩ા આનાના ઉપઆના કરો
૨ાા આનાની બદામ કરો
૧ાા તોલાના વાલ કરો
૩ાા ગજના તસુ કરો.

---

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા?
૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા?
૧૮ મણની માણી કેટલી?
૪૦ નગની કોડી કેટલી?

૨૪ મણુની કળશી કટલી ?	૬ ખાડીની ગાહ્લી કેટલી ?
૨૫ શિલિંગના પૈાંડ કેટલા ?	૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૬૪ વલના તાેલા કેટલા ?	૭ બેડીઆંની કળશી કટલી ?
૨૮ પાશેરાના શેર કેટલા ?	૩ ગાલ્લીની ખાડી કેટલી ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?	૫ ધડીના મણુ કેટલા ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?	૧૧ સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૬ મણુની ધડી કટલી ?	૦૧ હજારના સેંકડા કેટલા ?
૧૨ કળશીના બેડીઆ કેટલા ?	

મનેાયત્ન ૩

નીચેના પરિમાણેાનુ ગુણેાત્તર કાઢેા.

૮	ને	૪	આનેા	પાઈ	ગાલ્લી		મણુ
૪	ને	૮	આનેા	દેાઢ પાઈ	મહીનેા		દિવસ
૨૫	ને	૫	માણી	મણુ	પૈાંડ		શિલિંગ
૫	ને	૨૫	મણુ	શેર	શિલિંગ		પેન્સ
૧૦	ને	૧૦૦૦	શેર	૩ા ભાર	પેન્સ		ફાર્દિંગ
૦॥।		૦।	શેર	નવટાંક	ટન		હન્દ્રવેટ
૦।	ને	૦॥।	મણુ	પાંચશેરી	રૂડ		પાેલ
૦॥	ને	૦।	ડઝન	નગ	એકર		ગુંઠેા
૦।	ને	૦॥	ગ્રેાસ	ડઝન	વર્ષ		દિવસ
૮ કેરીને ૪કેરી			ભાર	ધડી	તાેલેા		વાલ
૪ મણુ ને ૮ મણુ			ગજ	તસુ	ગદિઆણેા		વાલ
રૂપીએા		આનેા	ભાર	મણુ	તાેલેા		રતી
પાવલું	.	પાઈ	બેડીઉં .	મણુ	ગદિઆણેા.		રતી

ધા	: તાવ	પેનીવેટ	ગ્રેન	મણ	: સવાશેરી
રીમ	· ધા	માઇલ	: ફર્લાંગ	મણ	અઢીશેરી

ઔંસ (ટ્રૉય)	પૌંડ	તસુ	ગજ	પોલ	: રૂડ
આના	. રૂપીઆ	મણ	ભાર	રૂડ	એકર
પાઈ	પાવલું	મણ	ખેંડી	ગુંઠા	: એકર
પાઈ	આનો	મણ	ગાડી	દિવસ	વર્ષ
દોઢપાઈ	આનો	મણ	કળશી	વાલ	તોલો
મણ	માણી	મણ	મુડા	વાલ	. ગદિયાણો
શેર	: મણ	મહીનો	વર્ષ	રતી	તોલા
રૂા ભાર	શેર	દિવસ	મહીનો	રતી	ગદિયાણો
નવટાંક	મણ	શિલિંગ	પૌંડ	તાવ	ધા
નંગ	ડઝન	પેન્સ	શિલિંગ	ગ્રેન	પેનીવેટ
ડઝન	ગ્રોસ	ફાર્ધિંગ	પેની	ફર્લાંગ	માઇલ
ઘડી	ભાર	હંડ્રેડવેટ	ટન		

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઆ	બેઆના	રૂપીઆ	૬ા દોકડા	રૂપીઆ	. ૪ પાઈ
રૂપીઆ	૧૨ા દો	રૂપીઆ	૫ સુ૦ પૈસા	રૂપીઆ	૧ પૈસા
રૂપીઆ	૧૦ સુ૦	રૂપીઆ	૫ દોકડા	રૂપીઆ	૩ પૈ
	પૈસા	રૂપીઆ	૪ સુ૦ પેસા	રૂપીઆ	[illegible]
રૂપીઆ	૧૦ દોકડા	રૂપીઆ	૮ પાઈ	રૂપીઆ	૪ઉપઆના
રૂપીઆ	૮ સુ૦ પ	રૂપીઆ	૬ પાઈ	રૂપીઆ	૨ પાઈ
રૂપીઆ	૧૬ પાઈ	રૂપીઆ	૨ા દોકડા	રૂપીઆ	૧ દોકડો
રૂપીઆ	. ૧ આનો	રૂપીઆ	૨ સુ૦ પૈસા	રૂપીઆ	, ૧ઉપઆનો

રૂપીઓ	૦ાા પાઇ	આનેા	: ૧ પાઇ	આનેા	૦ાા પાઇ
રૂપીઓ	: ૫ બદામ	આનેા	: ૧ઉપઆનેા	આનેા	૦ાઉ૦આ૦
રૂપીઓ	૦ાસુ૦ પૈસેા	આનેા	૬ા બદામ	આનેા	પચીસવાસી
આનેા	૧ અધેલેા	આનેા	૨ બદામ	આનેા	૧ બદામ
આનેા	૨ ઉપઆના	આનેા	૦ાસુ૦પૈસેા	આનેા	૧ઉપઆનેા
આનેા	૧૨ાાબદામ	આનેા	૦ા પાઇ	આનેા	: પચીસવાસી
આનેા	૧૦ બદામ	આનેા	૦ાઉ૦આ૦		
આનેા	૦ાા સુ૦પૈ	આનેા	૨ાા બદામ		

મનેાયત્ન ૫.

પાંડ	૨ાા ૨ાાશિલિંગ	પાૈડ	૬ પેન્સ	શિલિંગ	: ૧ાા પેન્સ
પાૈડ	૨ શિલિંગ	પાૈડ	૫ પેન્સ	શિલિંગ	૧ પેની
પાૈડ	૧ શિ ૪ પે	પાૈડ	૪ પેન્સ	શિલિંગ	૦ાા પેની
પાૈડ	૧ા શિલિંગ	પાૈડ	૨ાા પેન્સ	શિલિંગ	૨ ફાર્ધિંગ
પાૈડ	૧ શિલિંગ	પાૈડ	૨ પેન્સ	શિલિંગ	૧ાાફાર્ધિંગ
પાૈડ	: ૧૦ પેન્સ	પાૈડ	૧ પેન્સ	શિલિંગ	૦ાાફાર્ધિંગ
પાૈડ	૮ પેન્સ	પાૈડ	૩ાા ફાર્ધિંગ	શિલિંગ	૦ાફાર્ધિંગ
પાૈડ	૭ાા પેન્સ	પાૈડ	૦ાા પેની		

મનેાયત્ન ૬.

માણી	૬ મણ	માણી	૧ાા મણ	ધા	૮ તાવ
માણી	૪ મણ	માણી	૧ મણ	ધા	૬ તાવ
માણી	૩ મણ	માણી	૦ાા મણ	ધા	૪ તાવ
માણી	૨ મણ	ધા	૧૨ તાવ	ધા	૩ તાવ

ધા	૨ તાર	તોલો	૦॥ વાલ	સેંકડો	૫ નંગ
ધા	૧॥ તાર	તોલો	૧ રતી	સેકડો	૪ નગ
ધા	૦॥ તાર	ખાંડી	૧૦ મણ	સેકડો	૨॥ નગ
ઘડી	૨૪ શેર	ખાંડી	૫ મણ	સેકડો	૨ નગ
ઘડી	૧૬ શેર	ખાંડી	૪ મણ	સેકડો	૧ નગ
ઘડી	૧૨ શેર	ખાંડી	૨॥ મણ	હજાર	૫૦૦ નગ
ઘડી	૮ શેર	ખાંડી	૨ મણ	હજાર	૨૫૦ નગ
ઘડી	૬ શેર	ખાંડી	૧ મણ	હજાર	૨૦૦ નગ
ઘડી	૪ શેર	ખાંડી	૦॥ મણ	હજાર	૧૨૫ નગ
ઘડી	૩ શેર	મણ	૨૦ શેર	હજાર	૧૦૦ નગ
ઘડી	૨ શેર	મણ	૧૦ શેર	હજાર	૬૨॥ નગ
ઘડી	૧॥ શેર	મણ	૮ શેર	હજાર	૫૦ નગ
ઘડી	૧ શેર	મણ	૫ શેર	હજાર	૪૦ નગ
ઘડી	૦॥ શેર	મણ	૪ શેર	હજાર	૨૫ નગ
તોલો	ગદિઆણો	મણ	૨॥ શેર	હજાર	૨૦ નગ
તોલો	૩૨ રતી	મણ	૨ શેર	હજાર	૧૨॥ નગ
તોલો	૮ વાલ	મણ	૧। શેર	હજાર	૧૦ નગ
તોલો	૧૬ રતી	મણ	૧ શેર	મહીનો	૧૫ દિવસ
તોલો	૪ વાલ	સેકડો	૫૦ નગ	મહીનો	૧૦ દિવસ
તોલો	૮ રતી	સેકડો	૨૫ નગ	મહીનો	૭॥ દિવસ
તોલો	૨ વાલ	સેકડો	૨૦ નગ	મહીનો	૬ દિવસ
તોલો	૪ રતી	સેકડો	૧૨॥ નગ	મહીનો	૫ દિવસ
તોલો	૧ વાલ	સેકડો	૧૦ નગ	મહીનો	૩॥ દિવસ
તોલો	૨ રતી	સેકડો	૬। નગ	મહીનો	૩ દિવસ

મહીનો · ૨॥ દિવસ	મહીનો ૧॥ દિવસ	મહીનો · ૧ દિવસ
મહીનો ૨ દિવસ	મહીનો ૧૧ દિવસ	મહિનો ૦॥ દિવસ

મનોત્ન ૭.

ગાલ્રી	૦। મણ	૫ નવટાંક	૧૨ ભાર	૧॥ દિવસ :	વપ
૪ શેર	માણી	૩૨ રતી	૦॥તોલો	૧। ભાર	૦॥ મણ
૮ શેર	૩। ભાર	૦॥ ઔંસ (ટ્રોય)		૩૬ દિવસ	૨ વપ
૩ પૈાંડ	૨ શિલિંગ		૧૮૦ ગ્રેન	૫ પોલ ·	૨ માઈલ
અઢીશેરી	મણ	૩ એકર	૨ ગુંઠા	૧૨॥ દોકડા	૬।બદામ
અડધો પૈાંડ	પેની	૧। વપ	૩ માસ	૧૮॥। દોકડા	૩ આના
૧૦ આના	પાઈ	૩॥। શેર	૧૫ શેર	૪૮ શેર	૧ ઘડો
૭ જ	તસુ	૨॥ રૂપીઆ	૪ આના	૧૨ માસા	૮૬ રતી
૨ તસુ	ગજ	૧॥ મણ	૩ શેર	૮૬ રતી	૨ ગદિ.
૦॥રૂપીઓ	૧૨॥ દો	૦॥ મણ	ખેંડાઉ	૩ ૦॥ઃ	૩ ૬૦
૦॥ આનો	૬।બદામ	૧॥ રતી	.તોલો	૨ પૈાંડ	૩ પેન્સ
૧૦ શેર	ગાલ્રી	૬૪ શેર	કળશી	૩ કોડી	૪ નગ
૫૦ બદામ	૦॥આનો	ગાલ્રી	૭૫ શેર	૧॥ મણ	. ૫ શેર

મનોયત્ન ૮

૩ રૂપીઆ	: ૩ આના	૮ તોલા	: ૮ વાલ
૭ આના	૭ પાઈ	૨ તોલા	: ૨ રતી
૩ પૈાંડ	૩ શિલિંગ	૭ ટન	૭ હંડ્રવેટ
૪ શિલિંગ	૪ પેન્સ	૩ ગાલ્રી	૩ મણ
૪ માણી	: ૪ મણ	૨ વર્ષ	: ૨ મહીના

૩ મહીના	: ૩ દિવસ	૩ રૂપીઆ	૩ દોકડા
૭ મણ	: ૭ શેર	૮ રૂપીઆ	૮ પાવલા
૭ શેર	૭ અધોળ	૪ આના	૪ રૂપઆના
૩ શેર	૩ પાશેર	૩ પૈસા	૩ પઈ
૫ દોકડા	૫ બદામ		

૧। રૂપીઓ	૧। આનો	૨।। વાલ	૨।।। રતી
૧।। આનો	૧।। પઈ	૧। ગદિઅણો	૧। વાલ
૨। પૌંડ	૨। શિલિંગ	૧।। બેડીરૂ	૧।। મણ
૩।। પૌંડ	૩।। શિલિંગ	૦।। ગદ્દી	૦।।। મણ
૨।। મણ	૨।। શેર	૦।।। શેર	૦।।। અધોળ
૧।।। શેર	૧।।। રૂપીઆભાર	૦। મણ	૦। શેર
૩।। શેર	૩।। અધોળ	૦।। રૂપીઓ	૦।।। દોકડો
૧।। ડઝન	૧।। નગ	૦।। આનો	૦। બદામ
૨। ગ્રોસ	૨। ડઝન	૦।। દોકડો	૦।। બદામ
૧। તોલો	: ૧। વાલ	૧। આનો	૧। બદામ

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા	: ૪ આના	૩ ફાર્દિંગ	૩ પેન્સ
૩ આના	: ૩ રૂપીઆ	૨ પેન્સ	૨ પૈંડ
૩ તસુ	: ૩ ગજ	૫ દોકડા	૫ રૂપીઆ
૭ વાલ	૭ તોલા	૧।। વાલ	૧। તોલો
૪ તાવ	: ૪ દ્રા	૨।। શેર	: ૨।। મણ
૭ પેન્સ	: ૭ શિલિંગ	૨।। તસુ	: ૨।। ગજ

૧॥ ડઝન	૧॥ ગ્રોસ	૦॥ શિલિંગ :	૦॥ પૌંડ
૧॥ આનો	૧॥ રૂપીઓ	૦॥ પેન્સ	શિલિંગ
૦। આનો	૦। રૂપીઓ	૦। ફર્લાંગ	૦। માઇલ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઓ	૨ આના	૯ શેર	૪॥ અધોળ
૬ શેર	૩ રૂપીઆભાર	૭ તોલા	૩॥ વાલ
૪ મણ	૨ શેર	૨ ગદિઆણા	૧ વાલ
૭ ખાંડી	૩॥ મણ	૩ મણ	૧॥ શેર

૩ ગ્રોસ	૦॥। ડઝન	૧૪ રૂપીઆ	૩॥ દોકડા
૮ મણ	૨ શેર	૩ આના	૦॥। બદામ
૪ વર્ષ	૧ માસ	૪ આના	૧ પાઇ
૬ ગાડી	૧॥ મણ	૩ પૌંડ	૦॥। શિલિંગ
૨ બેડીઆ	. ૦॥ મણ	૪ શિલિંગ	૧ પેન્સ

૧ આનો	૨ પાઇ	૮ મણ	૧૬ શેર
૧॥ મણ	૩ શેર	૨ ખાંડી	૪ મણ
૫ દોકડા	. ૧૦ બદામ	૪ તોલા	૮ વાલ
૪ રૂપીઆ	૮ આના	૩ ગદિઆણા	૬ રતી
૩ શેર	૬ રૂપીઆભાર	૨ ડઝન	૪ નગ
૫ શેર	૧૦ અધેળ	૩ ટન	: ૬ હંડ્રવેટ

૨ મણુ	૮ શેર	૩ બદામ	૧૨ વીસવાસી
૨ વર્ષ	૮ દિવસ	૨ પૈાંડ	૮ શિલિંગ
૩ ભાર	૧૨ મણુ	૩ પેન્સ	૧૨ શિલિંગ
૩ શેર	૧૨ અધેાળ	૩ શિલિંગ	૧૨ પૈાંડ
૩ રૂપીઆ	૧૨ દોકડા	૩ આના	૧૨ રૂપીઆ
૪ આના	૧૬ દોઢપાઈ	૩ પાઈ	૧૨ આના
૩ આના	૧૨ ઉપઆના	૨ અધેાળ	૮ શેર

મનેાયત્ન ૧૧

૧) ૧॥ મણુ ને કેટલા શેરનુ ગુણેાત્તર ૧૨ ?
૨) ૧। શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનુ ગુણેાત્તર ૮ ?
૩) ૧। રૂપીઓ ને કેટલા આનાનુ ગુણેાત્તર ૮ ?
૪) ૬૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનુ ગુણેાત્તર ૧૦ ?
૫) ૨॥ પૈાંડ ને કટલા શિલિંગનુ ગુણેાત્તર ૨૦ ?
૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણુનુ ગુણેાત્તર ૨૪ ?
૭) ૪ ગાલ્લી ને કેટલી ખાંડીનુ ગુણેાત્તર ૮ ?
૮) ૨ વષ ને કેટલા દિવસનુ ગુણેાત્તર ૨૪ ?
૯) ૩॥ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનુ ગુણેાત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નમને કેટલા સેકડાનુ ગુણેાત્તર $\frac{૧}{૬૦}$?
૧૧) ૨૪ પાઇ ને કેટલા આનાનુ ગુણેાત્તર $\frac{૧}{૮}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનુ ગુણેાત્તર $\frac{૧}{૩}$?
૧૩) કેટલા શેર ને ૪ નવટાંકનુ ગુણેાત્તર ૪ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગને ૬ પેન્સનુ ગુણેાત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ઘડી ને ત્રણ શેરનુ ગુણેાત્તર ૧૬ ?

૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનુ ગુણોત્તર ૮ ?

૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનુ ગુણોત્તર ૧૬ ?

૧૮) કેટલા રીમ ને ૩ ગાસડીનુ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦}$?

૧૯) કેટલા આના ને ૧૧ રૂપીઆનુ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૮}$?

૨૦) કેટલી પાઇ ને ૩ રૂપીઆનુ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૯૨}$?

૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનુ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે ?

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનુ ગુણોત્તર ૮ ?

૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનુ ગુણોત્તર ૪૦ ?

૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનુ ગુણોત્તર ૮ ?

૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મણનુ ગુણોત્તર ૨૦ ?

૨૬) કેટલી ગાલ્લી ને કેટલા મણનુ ગુણોત્તર ૩૦ ?

૨૭) કેટલા બેડીઆં ને કેટલા મણનુ ગુણોત્તર ૩૨ ?

૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનુ ગુણોત્તર ૩૨ ?

૨૯) કેટલા એમ્ર ને કેટલા ગુઠાનુ ગુણોત્તર ૪૦ ?

૩૦) કેટલા ધા ને કેટના તાવનુ ગુણોત્તર ૨૪ ?

૩૧) કેટલી ઘડી ને કેટલા શેરનુ ગુણોત્તર ૪૮ ?

૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનુ ગુણોત્તર ૪૮ ?

૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનુ ગુણોત્તર ૧૨ ?

૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનુ ગુણોત્તર ૧૨ ?

૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનુ ગુણોત્તર ૧૦૦ ?

૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનુ ગુણોત્તર ૨૦ ?

૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનુ ગુણોત્તર ૧૬ ?

૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનુ ગુણોત્તર ૬૪ ?

૩૯) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પાઉડનુ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનુ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમા લાગુ પડતી કુચીઓ.

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત —

ભારે પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા, ગુણાકાર ભારે પરિમાણના કિંમતની જાતનો આવશે જેમકે દા. ૧) ૮ રૂપીઆએ તોલા તો ૪ વાલનુ શુ ?

ભારે પરિમાણની કિંમત ૮ રૂપીઆને હલકા પરિમાણ ૪ વાલને ભારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તરથી ગુણ્યા તો ૮ રૂપીઆ × $\frac{૧}{૮}$ = ૨ ૩ આ અથવા* $\frac{૧}{૮}$ રૂપીઆ = ૨ આના, માટે ૨પા × ૧ = ૨પા આના = ૩ ૩ આ

દા. ૨) ૩ ૬૩ એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનુ શુ ?

ભારે પરિમાણની કિંમત (૩ ૬૩) ને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાલ્લીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$ થી ગુણ્યા તો રૂા. ૬૩ × $\frac{૧}{૧૦૦}$ = ૬૩ દોકડા = ૩ ૦॥= ૦॥ દોકડો અથવા $\frac{૧}{૧૦૦}$ રૂપીઆ = ૧ દોકડો માટે ૬૩ × ૧ = ૬૩ દોકડા = ૩.૦॥= ૦॥ દોકડો.

---

* ગુણોત્તર એ સાદી સખ્યા છે છતા આ રીતમા તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સખ્યા ગણી લેવામા આવે છે, માટે પહેલી સખ્યા જે વિશેષ સખ્યા છે તેને સાદી સખ્યા ગણી લેવી જોઇએ કારણ સ્પષ્ટ છે જેમકે ૫ રૂપીઆ × ૨ = ૧૦ રૂપીઆ, અથવા ૫ × ૨ રૂપીઆ = ૧૦ રૂપીઆ,

દા. ૩) ૭॥ ખાડીના - પરા॥ તો ૩૦ શેરનું શું?
ભારે પરિમાણની કિમત રૂ પરા॥ ને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેર ને ભરે પરિમાણ ૭॥ ખાડીના ગુણોત્તર ૧/૨૦૦ થી ગુણ્યા તો રૂ પરા॥×૧/૨૦૦=૯૬। દોકડ=૩ ૦। ૧। દોકડો અથવા ૧/૨૦૦ રૂપીઆ=૦॥ દોકડો માટે પરા॥×૦॥=૨૬। દોકડ=૦। ૧। દોકડો.

૨) હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિમત કાઢવાની રીત —

હલકા પરિમાણની કિમતને ભારે પરિમાણને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા ગુણકાર હલકા એકમની કિમતની જાતનો આવશે જેમકે દા, ૧) રૂ ૦)=॥ નુ ૧। શેર તો મણનુ શુ?

હલકા પરિમાણની કિમત રૂ ૦)=॥ ને ભરે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ ૧। શેરના ગુણોત્તર ૩૨ એ ગુણ્યા તો રૂ ૦)=॥×૩૨=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ

દા ૨) રૂ ૦)=નુ શેર તો મણનુ શુ?

હલકા પરિમાણની કિમત રૂ ૦)= ને ભારે પરિમાણ મણને હલકા પરિમાણ શેરના ગુણોત્તર ૪૦ એ ગુણ્યા તો રૂ ૦)=×૪૦=૮૦ આના=૬ પા= જવાબ.

દા ૩) ૭॥ શેર॥ ૬ આના તો ખાડીનુ શુ.

હલકા પરિમાણની કિમત ૬ આનાને ભરે પરિમાણ ૩ ખાડી અને હલકા પરિમાણ ૭॥ શેરના ગુણોત્તર ૩૨૦ એ ગુણ્યા તો ૬ આના×૩૨૦=૧૯૨૦ આના=૧૨૦ રૂપીઆ અથવા ૬×૩૨૦ આના=૬×૨૦ રૂપીઆ=૧૨૦ રૂપીઆ.

૩) કિમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીત—

જેટલુ વજન આપ્યુ હોય અને જટલી કિમતનું લેવુ હોય તે

બેનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે જેમકે —

૧) રૂ. ૩ નુ ૧। મણ તો રૂ ૧૨ નુ કેટલું ?

૧।×૧૨=૧૫ ૧૫–૩=૫ મણ જવાબ

૨) રૂ ૧૨ નુ ૫ મણ તો રૂ ૩ નુ કેટલુ ?

૫×૩=૧૫. ૧૫–૧૨=૧। મણ જવાબ

૩) ૩ પૈસાનુ ૭ શેર તો રૂ ૩ નુ કેટલુ ?

૭×૩=૨૧, ૨૧–$\frac{3}{64}$=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર

મનોયત્ન ૧૨.

૧) રૂ ૬૭॥ ગાહ્લી તો ૬ મણનુ શુ ?

૨) રૂ ૧૧। મહીનો તો ૬ દિવસનુ શુ આપવુ ?

૩) ૨૫) રૂપીએ તોલા તો ૪ વાલનુ શુ ?

૪) રૂ ૧૧૨) એ ભાર તો ૦। મણનુ શુ ?

૫) રૂ ०॥।०।નુ વાલ તો તોલાનુ શુ ?

૬) ૫ મણના રૂ ૬। તો ૨ ખાડીનુ શુ

૭) રૂ ૦।નુ ૧। વસો તો ૧॥ વીઘાનુ શુ ?

૮) ૨॥ મણના રૂ. ૬। તો ૧ ગાલ્લીનુ શુ

૯) રૂ ૧૭॥ એ કુડી તો ૪ નગનુ શુ ?

૧૦) રૂ ૪૫) મહીનો તો ૧૨ દિવસનુ શુ ?

૧૧) રૂ. ૨૭॥ તોલો તો ૪ રતીનુ શુ ?

૧૨) રૂ. ૪૮) વર્ષ તો ૩ માસનુ શુ ?

૧૩) રૂ. ૨૫॥ ભાર તો ૪ મણનુ શુ ?

૧૪) રૂ. ૩૧। ભાર તો ૨॥ ધડીનુ શુ આપવુ ?

૧૫) ૧૫ મણુના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનુ શું?
૧૬) ૯ ડઝનના ૨૦। તો ૧ ગ્રોસનુ શું?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭ા તો વર્ષનુ શું?
૧૮) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ ૨)નુ કેટલું?
૧૯) રૂ. ૧।= નુ ૧૦ શેર તો રૂ ૬।।।=નુ કેટલું?
૨૦) રૂ ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ ૦)-।।નુ કેટલું?
૨૧) રૂ ૦)૦।।નુ ૩ શેર તો રૂ ૦।।નુ કેટલુ
૨૨) રૂ ૨૨ા એ મહીનો તો રૂ ૯)મા કેટલા દિવસ?
૨૩) રૂ ૦।।માં ૧૦ કેરી મળે તો રૂ, ૦।-મા કેટલી આવે?
૨૪) રૂ ૬૦)નુ ૧ા વર્ષ તો એક માસનુ શું?
૨૫) રૂ ૪૦।।=નુ ૭ મણુ તો ૭ શેરનુ શું?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મણુ કેટલા? ગ્રોસના ડઝન? ડઝન નગ? વર્ષના મહીના? વેતના આગળ? ફુટના ઇચ? તોલાના માસા? પૈાંડ ટ્રોયના ઔંસ કેટલા? જવાબ ૧૨

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો

માણી ને મણુ, ડઝન ને નગ, ગ્રોસ ને ડઝન, વર્ષ ને મહીનો, વેત ને આગળ, ફુટ ને ઇંચ, તોલો ને માસો, પૈાંડ ટ્રોય ને ઔંસ.

ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનુ ગુણોત્તર શું? જ ૧૨ એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણો કહો હલકા કહો હલકા પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે? જ ૧૨મા ભાગના ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમ પરિમાણની

કિમત રૂ ૧) પડે તો હલકા એકમની કિમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે? જ ૧૨મા ભાગની રૂપીઆનો ૧૨મો ભાગ શું? જ. ૧૬ પાઇ રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી? જ ૧૬ ગણી ભારે એકમની કિમત રૂા બે પડે તો હલકા એકમની કિમત કેટલી પડે? જ ૩૨ પાઇ રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી? જ ૧૬ ગણી ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે? જ ૧૬ ગણી માટે

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ હલકા એકમની કિમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિમત પડે? જ ૧ પાઇ આનાથી કેટલા ગણી પાઇ આવી? જ આના જેટલીજ જો ભારે એકમની કિમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિમત પડે? જ ૨ પાઇ આનાથી કેટલા ગણી આવી? જ આના જેટલીજ ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે? જ આના જેટલીજ માટે

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઇ હલકા મનીએક કિમત પડે

ભારે એકમ પરિમાણની કિમત ૧ પાઉ પડે તો હલકા એકમની કિમત કેટલી પડે? જ પાઉના ૧૨મા ભાગ જેટલી પાઉનો ૧૨મો ભાગ શું? જ ૨૦ પેન્સ પૈાડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે? જ ૨૦ ગણા માટે

૩) ભારે એકમના પૈાડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિમત પડે?

ભારે એકમની કિમત ૧ શિલિંગ પડે તેા હલકા એકમની કિમત કેટલી પડે ? જ ૧ પેન્સ શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ શિલિંગ જેટલાજ ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા પેન્સ આવવા પડે ? જ શિલિંગ જેટનાજ માટે

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિમત પડે.

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિમત—

પહેલી રીત. (૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ (૨) આના જેટલીજ પાઇ (૩) પેાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ (૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૧ રૂપીઆનેા ૧૬ મેા ભાગ શુ ? જ. ૧ આનેા બે રૂપીઆનેા સેાળમેા ભાગ શું ? જ બે આના ૩ ૩નેા સેાળમેા ભાગ શુ ? જ ત્રણ આના માણીનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા મણ. ગ્રેાસનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા ડઝન ડઝનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા નગ વર્ષનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા મહીનેા વેતનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા આગળ ફુટનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા હાથ તેાલાનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા માસેા પાઉન્ડ ટ્રોયનેા ૧૬મેા ભાગ શુ ? જ ાા અ મનેા ટ્રાય એક રૂપીએ માણી હેાય તેા એક આનાનુ કેટલુ આવે ? જ ાા મણ ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રેાસ, ડઝન વર્ષ વેત ફુટ તેાલા, અને પૈાંડ ટ્રેાય હેાય તેા એક આનામા કેટલુ આવે ? જ ાા ડઝન ાા નગ ાા મહીનેા, ાા આગળ ાા હાથ, ાા માસેા અને ાા અ મ ટ્રેાય આવે

આનાનેા સેાળમેા ભાગ શુ ? જ ઢબુઆનેા જો ઉપરનેા ભાવ એક આનાનેા હેાય તેા એક ઢબુઆનામા કેટલુ આવે? જ. દેશી. માટે

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમા ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકુ પરિમાણ ૦॥। આવે.

સૂચના—જેમ રૂપીઆનેા ૧૬મેા ભાગ આના છે, તેમ આનાનેા ૧૬મેા ભાગ ઉપઆના છે તેમજ પાઇનેા ૧૬મેા ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઇ) છે, માટે રૂપીઆના ભાવમા આના જવાબ આવનેા હેાય તેા આનાના ભાવમા ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમા પાઇ જવાબ આવનેા હેાય તેા આના ભાવમા ઉપપાઇ જવાબ આવે

હલકાથી ભારે કેટલા ગણા છે? જ ૧૨ ગણા

હવે જો હલકા એકમની કિમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનેા, ૧ પૈસેા, ૧ પાઇ, ૧ પૈાંડ, ૧ શિલિંગ ૧ પેન્સ, એક ફાર્થિંગ પડે તેા ભારે એકમની કિમત શુ પડે? જ ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ ૧૨ આના=૦॥। રૂ ૧૨ પૈસા=૩ આના ૧૨ પાઇ=૧ આનેા ૧૨ પૈાંડ ૧૨ શિલિંગ ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ ૧૨ ફાર્થિંગ=૩ પેન્સ પડે.

૧) હલકા એકમની કિમત ૧ રૂ પડે તેા ભારે એકમની શી? ૧૨ રૂ।
૨) ,, ,, ,, ,, ૧ આનેા , ,, ,, ,,? ૦॥। રૂ
૩) ,, ,, ,, ,, ૧ પૈસેા ,, ,, ,, ,? ૩ આના
૪) , ,, ,, ૧ પાઇ , ,, ,, ,,? ૧ આનેા
૫) ,, ,, , ૧ પૈાંડ ,, ,, ,, ,? ૧ આનેા
૬) ,, ,, ,, ૧ શિલિંગ,, ,, ,, ,,? ૧૨ શિલિ
૭) ,, , ,, ૧ પેન્સ ,, ,, , ,,? ૧ શિલિંગ
૮) ,, ,, ,, ૧ ફાર્થિંગ ,, ,, ,, ,? ૩ પેન્સ

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિમત—

પહેલી રીત—૧) આનાથી પેાણા રૂપીઆ ૨) પૈસાથી ૩

ગણા આના ૩) પાઇ જેટલાજ આના, ૪) પેન્સ જેટલા શિલિંગ ૫) ફાર્ધિંગથી ૩ ગણા પેન્સ

૧ આનાનુ ૦॥। મણ આવે તો ૧૬ આનાનુ કેટલુ આવે ? જ ૧૨ મણ. ૧ આનાનુ ૦॥। મણ તો ૧ રૂપીઆ કેટલુ કેટલુ ? જ ૧૨ મણ ૧૨ મણ એટલે કેટલુ ? જ ૧ માણી

૧ ઉપઆનાનુ ૦॥। મણ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનુ કેટનુ ? જ. ૧૨ મણ ૧ ઉપઆનાનુ ૦॥। મણ આવે તો ૧ આનાનુ કેટલુ ? જ ૧૨ મણ અથવા માણી લાગે

એક આનામા ૦॥। મણ, ૦॥। ડઝન, ૦॥। નગ, ૦॥। મહીનો, ૦॥। આગળ, ૦॥। ઇંચ, ૦॥। માસો અને ૦॥। આસ ગાય આવે તો એક રૂપીઆમા કેટલુ આવે ? જ. ૧ માણી ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ ૧ વેત, ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૈડ ગાય આવે માટે

બીજી રીત— જેટલા આનામા હલકુ પરિમાણ ૦॥। આવે તેટલાજ રૂપીઆમા ભાર પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ના ગુણોત્તરના લેખાની કુચીઓ.

૧) જેટને રૂપીએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ
૨) જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નગ
૩) જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ડઝન
૪) જેટલે રૂપીએ વર્ષ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મહીનો
૫) જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ઇંચ
૬) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો
૭) જેટલે આને માણી તેટલીજ પાઇએ મણ.
૮) જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પાઇએ નગ
૯) જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ પાઇએ ડઝન.

૧૦) જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ પાઇએ મહીનો

૧૧) જેટલે આને ફુટ તેટલીજ પાઇએ ૧ ચ

૧૨) જેટલે આને તોલો તેટલાજ પાઇએ માસો

ઉદાહરણ —૧) ૧૨॥ રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનુ શુ ?

(૧૨॥।×૧૬=૨૦૪ પાઇ=૧૭ આના=૧ ૧)~

૧૨॥।–૧૨=૦ ૧)~

૧૨॥।×$\frac{1}{12}$=૧ ૧)~ ૧૨॥। આનાનુ ૦॥। ડઝન

માટે ૧૨॥।–૦॥।=૧૭ આના=૧ ૧)~

૨) ૩ ૦ ડઝન તો એક નગનુ શુ ?

(આના જેટલીજ પાઇ માટે ૩ પાઇ=૦)૦।

૩) ૩ પસે તોલો તો ૧ માસાનુ શુ ? (૩×૦।=૦।। પાઇ)

૪) ૧૫ પાઉંડ ગ્રોસ તો ડઝનનુ શુ ? પાઉંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧। પૌંડ)

૫) ૨॥ શિલિંગે ફુટ તો ઇંચનુ શુ ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨॥ પેન્સ)

૬) ૩ પેન્સનુ ડઝન તો ૧ નગનુ શુ ? (૩×$\frac{1}{12}$=૧ ફાર્થિંગ)

૭) રૂ ૧૪૪નુ વર્ષ તો રૂ ૯) મા કેટલા માસ નોકરી કરવી ?

(રૂ ૯=૧૪૪ આના, રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦॥। માસ)

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦॥। આનાનુ કેટલુ ?

(૦॥। આને=૧૨ ઉપઆના આના જેટલાજ ઉપઆના છે

માટે ૦॥। નગ)

૯) ૬ રૂપીઆનુ મણ તો માણીનુ શુ ? (રૂ ૬×૧૨=૭૨ રૂ)

૧૦) રૂ ૦॥=એ ડઝન તો ગ્રોસનુ શુ ? આનાથી ૦॥। રૂપીઆ

માટે (૧૦ આના×૦॥।=૭॥ રૂ.)

૧૧) ૩ પૈસે ઈંચ તેા ફુટનુ શુ ? (૩×૩=૯ આના=રૂ ૦||~)
૧૨) ૨ પાઈએ ઈંચ તેા ફુટનુ શુ ? (પાઈ જેટલાજ આના માટે ૨ આના)
૧૩) ૩॥ પૈાડની એાંસ દવા મળે તેા ૧ પૈાંડ ટ્રાયનુ શુ ? (પૈાંડ ૩॥×૧૨=૪૨ પૈાંડ)
૧૪) ૩ શિલિંગે આસ દવા મળે પાડ ટ્રાયનુ શુ ? (શિલિંગ ૩×૧૨=૩૬ શિ=૧ પાડ ૬ શિ.)
૧૫) ૪ પેન્સનુ નગ તેા ડઝનનુ શુ ? (પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)
૧૬) ૨॥ ફાર્ધિંગે ઈંચ તેા ફુટનુ શુ ? (૨॥×૩=૭॥ પેન્સ)
૧૭) ૩ આનાનુ ૦॥। ડઝન તેા રૂ. ૩ મા કેટલુ આવે ? (આના જેટલાજ રૂપીઆ છે માટે ૧ ગ્રાસ)
૧૮) રૂ ૧૮૦નુ વર્ષ તેા સાત માસનુ શુ આપવુ ? (રૂ. $૧૮૦×\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ)
૧૯) ૭ માસના રૂ ૧૦૫ તેા ૧ વર્ષનુ શુ ? ($૧૦૫×\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦ રૂ)

મનેાયત્ન ૧૩.

૧) રૂ ૨૭)ના માણી વાલ મળે તેા મણનુ શુ ?
૨) રૂ ૧૮ ગ્રેાસ પેનસીલ મળે તેા ૧૨ પેનશીલનુ શુ ?
૩) રૂ. ૨૧ વર્ષનેા પગાર હેાય તેા ૧ મહીનાનુ શુ મળશે ?
૪) ૨૫॥ તેાલેા મળે તેા માસાનુ શુ બેસે ?
૫) રૂ ૦)≡॥ તેાલેા તેા માસાનુ શુ ?
૬) ૮ પૈસે ડઝન કેળા મળે તેા ૧ કેળાનુ શુ ?
૭) રૂ. ૦।= ઘા કાગળ મળે તેા ૨ તાવનુ શુ ?

૮) ૧ કેરીની રૂ ०)ાાર તો ડઝન કેરીનું શું આપવું ?

૯) રૂ. ०।।⌐ ડઝન કેરી મળે તો ૪ કેરીનું પડે ?

૧૦) ૭ પાઇની ૩ પેન તો ૩ ડઝન પેનનું શું આપવું ?

૧૧) ૧ માસાનો ૧।। પૈસે તો તોલાનું શું

૧૨) ૨।।। આને નગ તો ડઝનનું શું ?

૧૩) મહીને ૮ પાઇની દીવાસળી વપરાય તો ૧ વર્ષમાં દીવાસળીનું કેટલું ખરચ થશે ?

૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ ૩।⌐ તો વરસનું કેટલું ?

૧૫) રૂ ૩।।।ના ૧૭ શેર તો રૂ ૫)⌐નું કેટલું આવશે ?

૧૬) રૂ ०।।= તોલો ચાદી મળે તો ૧।। માસાનું શું બેસે ?

૧૭) રૂ ૨૮।। તોલા સોનું તો ૪।। માસાનું શું ? ૧૨ વાલનું શું ?

૧૮) ૨ માસાના રૂ. ૮।= તો ૩ તોલાનું શું ?

૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ ૯) તો ૧।। મહીનાનું કેટલું ?

૨૦) રૂ ૯।।ની ૩ શેર એલચી મળે તો ०। શેરનું ?

૨૧) રૂ ૪૮) ગાસડી વાલ મળે તો ૨।। મણનું શું ?

૨૨) રૂ ૪૫) માળી ઘઉં મળે તો ૩ મણનું શું ?

૨૩) રૂ ૧૫।।। મોટો હારો તો ૧।।। મણનું શું ?

૨૪) ૨ મહીનાના રૂ ૮૧) તો પાચ દિવસનું મળશે ?

૨૫) ०।।। બેડીઆના રૂ ૭।।= તો બે મણનું શું ?

૨૬) રૂ ૧૮।।। કોથળો ઘઉં તો ०। મણ ૨।। શેરનું ?

૨૭) રૂ ૨૫। તોલા સોનું મળે તો રૂ ૨।⌐નું કેટલું આવશે ?

૨૮) ૧।। ખાંડીના રૂ ૬૭।। તો રૂ પા।⌐નું કેટલા મણ ?

૨૯) રૂ ०)⌐ના શેર બીડા તો ૬ પૈસાભારનું શું ?

૩૦) ૧૦ શેર ગોળનો રૂ ૧।⌐ તો રૂ ૧૮।।નો કેટલો આવશે ?

૩૧) રૂ. ૩૦|=ની ૩ાા મણ સાકર તો ૧૨ાા શેરનુ શુ ?
૩૨) ૪ મહીનાના રૂ ૩૬)= તો ૧૦ દિવસનુ શુ ?
૩૩) રૂ ૧) નુ ર‌ાા શેર તો રૂ ૦)=ાનુ કેટલુ ?
૩૪) રૂ ર=ાાનુ ૧ માસો સોનુ આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?
૩૫) રૂ ૩૦|=નુ ૨૪ મણ તો રૂ ૩ાા૦ાાનુ કેટલુ ?
૩૬) રૂ. ૧)≡નુ ૦ાા મણ તો રૂ ૧૪નુ કેટલુ ?
૩૭) રૂ ૯૦) એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનુ શુ ?

---

૨૮ ગુણોત્તર આવે એવા કોષ્ટકો.

ગજ ને તસુ ભાર ને મણ, ધ્રા ને તાવ, ટાંક ને રતી, પેનીવેટ ને ગ્રેન, હાથ ને આંગળ

÷ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિમત —

1) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઇએ (૨) આનાની અડધી પાઇ.
૩) પાઇથી બમણા આના (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.

×હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિમત —

૧) આનાથી દેાઢ રૂપીઆ (૨) પઆથી ૭ ગણા આના.
૩) પાઇથી બમણા આના (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.
૫) ફાર્થિગથી અડધા શિલિંગ

૨૪ના ગુણોત્તરના લખાણની કુચીઓ.

૧ જેટલા રૂપીઆ ગજ તેની ૮ ગણી પાઇઓ તસુ

÷ ૨૪ ગુણોત્તરમા ૧૨ના ગુણોત્તરથી અડધી કિમત
× $\frac{1}{24}$ ગુણોત્તરમા $\frac{1}{12}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિમત.

૨ જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ મણ.

૩ જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઇએ તાવ

૪ જેટલ રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઇએ રતી.

૫. જેટલે આને ગજ તેથી ○।। પાઇએ તસુ

૬ જેટલે આને ભાર તેથી ○।। પાઇએ મણ

૭ જેટલે આને ધા તેથી ○।। પાઇ તાવ

૮ જેટલે આને ટાંક તેથી ○।। પાઇએ રતી

મનેાયત્ન ૧૪.

૧) રૂ ૧૮૦) ભાર મળે તેા મણનુ શુ ?

૨) રૂ ○।।।=નુ ગજ તેા તસુનુ શુ ?

૩) રૂ ૪।।= એ ૧૦૮ ફલાનલ મળે તેા તસુનુ શુ ?

૪) રૂ ૭।। ગજ વીનીસન તેા તસુનુ શુ ?

૫) - ૮૪)ના ભાર ઘઉં મળે તેા ૧।।। ભાર ૬ મણનુ શુ ?

૬) રૂ ○।।=।।ના ધા કાગળ મળે તેા ૨।। ધા ૧ તાવનુ શુ ?

૭) રૂ. ○)=।।નુ ૧ તસુ તેા ગજનુ શુ ?

૮) એક તાવની દેાઢ પાઇ તેા ૨ ધા ૪ તાવનુ શુ ?

૯) રૂ. ૨૫૨) ભાર તેા રૂ. ૭૩।।નેા કેટલેા ?

૧૦) રૂ. ૯૦) ભાર તેા ૧।। મણનુ શુ ?

૧૧) રૂ. ૭૨) ભાર તેા ૨। મણનુ શુ ?

૧૨) રૂ ૮૧) ભાર તેા રૂ ૧૫)=નુ કેટલુ આવે ?

૧૩) રૂ. ૫૪।= ભાર તેા રૂ ૧૧।-નુ કેટલુ ?

૧૪) રૂ ૭૬।।।- ભાર તેા ○।। કળશીનુ શુ ?

૧૫) માણીના રૂ ૨૪)= તેા ૧। માણી ○।। મણનુ શુ ?

૧૬) રૂ ૧૫।।= ગજ તેા ○। ગજ ૫ તસુનુ ?

૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તો ૨॥ મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૧૮) રૂ ૨ાનુ ૨॥ ગજ છીંટ તો ૨॥ તસુનુ શુ ?

૧૯) રૂ ૨ાનુ એક વાર તો ૨ા તસુનુ શુ ?

૨૦) રૂ ૨॥ ગજ તો રૂ ०≈ાનુ કેટલુ ?

૨૧) રૂ ૨૫॥ ગજ તો રૂ ૪॥।०ાનુ કેટલુ ?

૨૨) રૂ ०)≈નુ ૧॥ તસુ તો ૧॥ ગજનુ શુ ?

૨૩) ૩ તસુના રૂ. ०॥~॥ તો ૩ ગજનુ શુ ?

૨૪) રૂ. ०।।≈ ધા કાગળ મળે તો રૂ ०~ના કેટલા ?

૨૫) ૨ તાવની ૫ પાઈ તો ૨ ધાનુ શુ ?

૨૬) રૂ ૪૫)ના ૩ ભાર કાંતા મળે તો રૂ. ०॥≈ના કેટલા ?

૨૭) રૂ ૭૬ાના ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનુ શુ ?

૨૮) ૧॥ કળશીના રૂ ૨૪॥ તો ०॥ મણનુ શુ ?

૨૯) રૂ ૧૨ાાનુ ०॥ કળશી તો ०॥ મણનુ શુ ?

૩૦) રૂ ૭૪ા ગાસ્રી તો ૧ા મણનુ શુ ?

૩૧) ૧॥ શેર એલચીના રૂ ૩॥ તો શેર ०)~નુ શુ ?

૩૨) મોટા દારાના રૂ ૭૨) તો ०॥ મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૩૩) ૪ મહીનાના રૂ ૨૫॥≈ તો ૫ દિવસનુ શુ ?

૩૪) ૫ દિવસના રૂ ૧॥~ તો ० વર્ષ ૧ માસનુ શુ ?

૩૫) રૂ ૨૬ાનુ ०॥। ગાડી ૧॥ મણ તો રૂ ૧)~ાનુ કેટલુ ?

૩૬) ૧ા મણના રૂ ૪॥≈ તો રૂ ૧૧૭ાનુ કેટલુ ?

૩૭) રૂ ૫૬ાનુ ૧ા માણી તો ૨૫ શેરનુ શુ ?

---

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવા કોઠા.

ગદિઆણો ને રતી, ઘડી ને શેર, ભાર ને અધમણીઓ, માણી ને દશ શેર, ગજ ને ०॥ તસુ, ધા ને ०॥ તાવ, ટાંક ને ०॥ રતી;

પેનીવેટ ને ૦।। ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત

૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઇ (૨) આનાથી ૦। ગણી પાઇ
૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ (૪) શિલિંગ જેટલા જ ફાર્ધિંગ

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી ૦।।। રૂપીઆ
૩) પાઇથી ૪ ગણા આના (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ
૫) ફાર્ધિંગ જેટલા શિલિંગ

૪૮ ના ગુણોત્તરના લેખાની કુંચીઓ.

૧. જેટલા રૂપીએ ગદિઆણો તેની ચોગણી પાઇએ રતી
૨ જેટલા રૂપીએ ઘડી તેથી ચાગણી પાઇએ ગજ
૩ જેટલે આને ગદિઆણો તેથા ૦। ગણી પાઇએ રતી
૪. જેટલે આને ઘડી તથી ૦। ગણી પાઇએ ગજ

મહેનત ૧૫.

૧) રૂ ૧૨ ગદિઆણો સોનુ મળ તો રતીનુ શુ?
૨) રૂ. ૧।। ગદિઆણો તો ૧ રતી નુ?
૩) રૂ ૦)≡ ગદિઆણો તો ૩ રતીનુ શુ?
૪) રૂ ૭।।નુ ગજ તો તસુનુ શુ?
૫) રૂ. ૧।।ના ૫।। કાનળ મળે તો ૧ તાવનુ શુ?
૬) રૂ ૦)≡।।ના ૧૦ શેર બોર તો માણાનુ શુ?

---

*૪૮ના ગુણોત્તરમા ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦।। કિંમત
૪૮ના ગુણોત્તરમા ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.
+$\frac{1}{48}$ ગુણોત્તરમા $\frac{1}{24}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત
$\frac{1}{48}$ ગુણોત્તરમા $\frac{1}{12}$ ગુણોત્તથી ચારગણી કિંમત.

૭) રૂ ૦।। મણ ઘઉંની ફળામણી રૂ. ૦)≡।।। તો ભારની કેટલી ?

૮) રૂ ૧૮।।। ઘડી રૂ મળે તો ૩ શેરનુ શુ ?

૯) ઘડી રૂના ક ૨૮ તો રૂ ૩।।નુ કેટનુ ?

૧૦) રૂ ૦)≈ નુ ૦।। રતી તો ટાંનુ શુ ?

૧૧) રૂ ૭૨ ગાલ્લી તો ૨૫ ગેરનુ શુ ?

૧૨) ૨।। મણનો રૂ ૧) તો ૧। શેરનુ શુ ?

૧૩) ૨।। શેરના રૂ ૦।≈।। તો ૩ મણનુ શુ ?

૧૪) રૂ ૨૭) માણી તો ૦। મણનુ શુ ?

૧૫) ભારના રૂ ૬૦ તો રૂ ૧નુ કેટલુ ?

૧૬) રૂ ૩૦।।। ભાર તો ૦।। મણનુ શુ ?

૧૭) ઘડીના રૂ ૧।।। તો શેરનુ શુ ?

૧૮) રૂ ૧૨।।મા ૧। વસો જમીન મળે તો ૩ વીઘાનુ શુ ?

૧૯) ૨।। વસા જમીનનુ ગણાત ૦।।≈ તો ૬ વીઘાનુ કેટલુ ?

૨૦) રૂ ૩।।નુ ૩ શેર તો શેર ૦)~નુ કેટલુ ?

૨૧) રૂ ૦)~નુ ૫ શેર તો ૬ મણનુ શુ ?

૨૨) રૂ ૦)≈નુ શેર તો રૂ ૭।।નુ કેટલુ ?

૨૩) ૧। શેરના રૂ ૦।≈ તો ૧।। મણનુ શુ ?

૨૪) રૂ ૧૩।। ગદિઆણો તો રૂ ૦। ૦।નુ કેટલુ ?

૨૫) રૂ. ૦)૦।।૨ પાઇનુ રતી તો ગદિઆણાનુ શુ ?

૨૬) રૂ. ૦)~।નુ ૦।।। તસુ તો રૂ ૪।નુ કેટલુ ?

૨૭) રૂ ૧૮~નુ ૦।। મણ તો રૂ ૬૩।।નુ કેટલુ ?

૨૮) ૩ ભારના રૂ ૨૭૦) તો ૦।। મણનુ શુ ?

૨૯) રૂ ૦।।≈નુ ૦। મણ તો રૂ ૭।નુ કેટલુ ?

૩૦) ૧।। મણના રૂ. ૦।।।≡ તો ૨। ગાળની ૪।। મણનું ?

૩૧) રૂ. ૦॥નુ ૨॥ શેર તો ૩ મણનુ શુ ?

---

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવા કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી, બાર ને દશશેર, માણી ને પાચશેર, ધડી ને ૦॥ શેર, પેનીવેટ ને ૦। ગ્રેન

***ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત —**

૧) રૂપીઆથી બમણી પાઇ (૨) આનાથી બમણી કાચી પાઇ
૩) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ (૪) શિલિંગથી અડધા ફાર્ધિંગ

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ
૩) પાઇથી અડધા રૂપીઆ (૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ
૫) ફાર્ધિંગથી બમણા શિલિંગ

૯૬ ગુણોત્તરના લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી
૨) જેટલે આને તોલો તેથી બમણી કાચી પાઇએ રતી

મનોયત્ન ૧૪.

૧) રૂ. ૨૪ તોલો તો ૧ રતીનુ શુ ?

---

* ૯૬ના ગુણોત્તરમા ૪૮ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત
૯૬ના ગુણોત્તરમા ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત
૯૬ના ગુણોત્તરમા ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.

× $\frac{૧}{૯૬}$ ગુણોત્તરમા $\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત
" " $\frac{૧}{૨૪}$ " ચોગણી "
" " $\frac{૧}{૧૨}$ " ૮ ગણી "

૨) રૂ. ૨પા તોલો તો ૨ રતીનું શું ?

૩) રૂ ૧૨૬) ભાર તો ૦। મણનુ શુ ?

૪) રૂ ૨૧) માણો તો પ શેરનુ શુ ?

પ) ધડી રના ૩ ૨૪) તો અચ્છેર રનુ શુ ?

૬) રૂ ૧।।= તોલો તો ૨ વાલનુ શુ ?

૭) ભારના રૂ ૧૩૨) તો ૨। મણનુ શુ ?

૮) રૂ ૦-।નુ રતી તો તોલાનુ શુ ?

૯) રતીના રૂ. ૦-।। તો તોલાનુ શુ ?

૧૦) રૂ ૦)૦। ૧ પાઇનુ રતી તો ૦।। તોલાનુ શુ ?

૧૧) ૦।। શેર રના રૂ ૦।= તો ધડીનુ શુ ?

૧૨) રૂ ૪।।એ ગજ તો ૦। તસુનુ શુ ?

૧૩) ૮ ૧૧૨।। ગાલ્લી તો ૧૨।। શેરનુ શુ ?

૧૪) રૂ. ૪૭।।નુ ૩ ધડી તો ૧।। શેરનુ શુ ?

૧પ) ભારના રૂ ૭૩।। તો ૦।। મણનુ શુ ?

૧૬) ૨૪ મણના રૂ ૩૭।। તો ૦। મણનુ શુ ?

૧૭) રૂ ૦)૦।નુ ૦।। રતી તો ૧ ગદિઆણાનુ શુ ?

૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮।।। તો પ શેરનુ શુ ?

૧૯) રૂ ૧૩।। રીમ કાગળ તો રૂ ૦।૦।।ના કેટલા ?

૨૦) રૂ ૨૮।।। તોલો તો રૂ ૧।।।૦।।નુ કેટલુ ?

૨૧) રૂ ૧)નુ ૧૨ શેર તો નવટાકનુ શુ ?

૨૨) રૂ ૦।।≈।।નો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનુ શુ ?

૨૩) તસુના રૂ ૦)≈।।। તો ૪ ગજનુ શુ ?

૨૪) ૦।। મણના રૂ ૦-।। તો રૂ. ૩૭।।નુ કેટલુ ?

૨પ) ૭ પાઇનુ ૦। મણ તો ૩।નુ કેટલું ?

૨૬) રૂ ૨૪) માણી તેા રૂ ૦)નુ કેટલુ ?

૨૭) ૫ ગેરના રૂ ૦)≈ તેા ૧૨ મણનુ શુ ?

૨૮) રૂ ૦) ના ૫ તાન તેા કીમનેા ભાવ શેા ?

૨૯) રૂ ૨૨॥ ગીમ કાગળ તેા ૫ તાનનુ શુ ?

૩૦) તેાલાનેા ~ ૧॥ તેા રૂ ૦)નુ કેટલુ ?

૩૧) રૂ ૧)નુ ૧૨ ગેર મીઠુ મળે તેા ગેર ૦)≈નુ શુ ?

પ્રકરણ ૫ મુ

૨૦ ગુણાેત્તર આવે એવા કાેઠા.

કોડી ને નગ, ખાંડી ને મણ, ગીમ ને ઘા, હાથ ને તસુ, વીઘુ ને વસેા, ભાર ને ઘડી, ટન ને હંડ્રેડ

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત —

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા હોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી નમા

૨) આનાથી ૫ ગણા અનામ અથવા ૦ ગણા સુરતી પમા

૩) પાઉ જેટલાજ શિલિંગ

બીજી રીત – જેટના રૂપીઆમા ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામા હલકુ પરિમાણ ૧ આવે

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત —

૧) આનાથી ૧॥ ગણા રૂપીઆ (૨) પમાની ૫ ગણા આના

૩) શિલિંગ જેટના પાઉ (૪) ફાર્થિંગથી ૫ ગણા ...

બીજી રીત—જેટના આનામા હલકુ પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ રૂપીઆમા ભારે પરિમાણ ૧ આવે

૨૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧ જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નગ
૨ જેટલે રૂપીએ ખાડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ
૩ જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા
૪ જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ
૫ જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો
૬ જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાડી
૭ જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી
૮ જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંડ્રેવેટ
૫ દોકડા=૪ સુરતી પૈસા માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતીપૈસા
૯ જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણું બદામે નગ
૧૦ જેટલે આને ખાડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ
૧૧ જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા
૧૨ જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ
૧૩ જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો
૧૪ જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાડી
૧૫ જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી
૧૬ જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંડ્રેવેટ

મનોયત્ન ૧૭.

૧) રૂ ૧૨ાાએ કુડી પથ્થર મળે તો ૧ નગનુ શુ
૨) રૂ ૨૫) ની ૨૦ વળી તો ૧ નગનુ શુ ?
૩) રૂ ૨૭ાાએ ખાડી ૭ મણનુ શુ આપવુ ?
૪) ૧ હાથ મલમલના ૩ ૦ા– તો તસુનુ શુ ?
૫) રૂ. ૧ાાાનુ મણ તો ખાડીનુ શુ ?

૬) રૂ ૦I≈II ની એક સ્લેટ તો ૩ કુડી સ્લેટનુ શું ?

૭) રૂ. ૦)≋IIIનો એક તખ્તો મળે તો ૨૮નુ શુ બેસે ?

૮) રૂ ૮૪)એ ભાર તો ૫ ધડીનુ શુ ?

૯) રૂ ૬ાની ૧ા ધડી તો ૩ શેરનુ શુ ?

૧૦) ૭૫) ખાડી ચોખા મળે તો ૩ાા મણનુ શુ ?

૧૧) રૂ. ૬૭ાા ખાડી જુવાર હોય તો રૂ ૧૧ાની કેટલી આવે ?

૧૨) રૂ ૭૭ાા ખાડી તો ૪ાા મણનુ શુ

૧૩) રૂ ૮૫)ના ખાડી ઘઉ મળે તો ૮ાાા મણનુ શુ ?

૧૪) ૩ાાા મણના રૂ પાા≈ બેસે તો ખાડીનુ શુ ?

૧૫) ખાડીના રૂ. ૫૧ા પડે તો રૂ ૫)≈મા કેટલ આવે ?

૧૬) રૂ ૦I૦ાા મણ બોર મળે તો રાા મણનુ શુ ?

૧૭) રૂ ૦)≈ાાની ૫ શેર આમલી મળે તો રાા મણનુ શુ ?

૧૮) રૂ ૭ાા≋ાાા વસો તો ૩ાાા વસા ૫ કાઠીનુ શુ ?

૧૯) રૂ ૨૬૫)એ વીધુ તો ૩ાાા વસા ૫ કાઠીનુ શુ ?

૨૦) રૂ ૧૭ાાએ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નગનુ શુ ?

૨૧) રૂ ૧૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનુ આપવુ ?

૨૨) રૂ પાાા≈ રીમ તો ૧૭ ધાનુ શુ આપવુ ?

૨૩) રૂ ૪ાા≋ રીમ તો ૧૦ાા ધાનુ શુ આપવુ ?

૨૪) રૂ ૦I≈II ધા કાગળ મળે તો રીમનુ શુ ?

૨૫) રૂ ૪૫)એ કોડી તો રૂ ૬ાાામા કેટલા નગ

૨૬) રૂ ૬ાની કોડી સ્લેટ મળે તો રૂ રાા≈ની કેટલી ?

૨૭) ૩ પત્થરના રૂ ૧ાાા≈ાાા તો કોડીનો ભાવ શો ?

૨૮) રૂ ૫૭ાાાના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનુ શુ ?

૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૭) બેસે તો ૫ કોડીનુ શુ ?

૩૦) રૂ. ૦)ના ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શુ ?

૩૧) રૂ. ૧૦।।=ની કોડી તો ૧૨ નગનુ શુ ?

૩૨) ૩ ૬ા રીમ તો બે ધાનુ શુ

૩૩) ૧ા હન્ડ્રેડ પાતરાના ૩ ૧૧ા તો ટનનુ શુ ?

૩૪) ૩ ૩૩।।ના ૯ રીમ તો ૯ ધાનુ શુ ?

૩૫) ૩ ૬ા‒ રીમ તો રૂ ૦।।=ામ કેટલા આવે ?

---

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવા કોષ્ટકો.

શેર રૂપીઆભાર, મણ ને શેર, એકર ને ગડો, ૪૦ મણનો મુડો ને મણ, ફર્લાંગ ને પોલ ૩૬ ને (પચ)

* ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત —

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા સમણા સુરતી પૈસા

૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ

+ હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત —

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ, (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના

૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ (૪) ફાર્દિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાની કુંચીઓ.

૧ જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.

૨ જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.

૩ જેટલે રૂપીએ મુડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ

૪ જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠો.

---

* ૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત

+ ૪૦ ગુણોત્તરથી ૨૦ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨॥દોકડા॥=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુ૦પૈસા
૫ જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર
૬ જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર
૭ જેટલે આને મુડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ
૮ જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે મુડો

મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ ૨॥એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ ભારનુ શુ ?
૧ નવટાંકનુ શુ ? ૧ અધોળનુ શુ ?
૨) રૂ ૨॥નુ શેર કેશર મળે તો રૂ ૦)–નુ કેટલુ આવે ?
૩) રૂ ૩॥ શેર હીંગ મળે તો અધોળનુ શુ ?
૪) ‿ ૦)–ની ૩ ભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો ?
૫) રૂ ૧॥= શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂપીઆભારનુ શુ ?
૬) રૂ ૨॥–॥મા શેર ૦|– હીંગ આવી તો ૨॥ શેરનુ શુ ?
૭) રૂ ૦)–॥ ના શેર બીડા મળે તો મણના શુ ?
૮) રૂ ૧)નુ ૧ શેર ઘી આવે તો ‿ ૦)≡નુ કેટલુ ?
૯) રૂ ૨॥એ શેર એલચી તો રૂ ૦)=ની કેટલી આવે ?
૧૦)રૂ ૨એ શેર હીંગ હોય તો રૂ ૦॥=ની કેટલી આવે ?
૧૧) રૂ ૩૭॥નુ મણ ઘી મળે તો ૧ શેરનુ શુ ?
૧૨) ૨॥ શેર ઘોના રૂ ૨–॥ આપ્યા તો મણનુ શુ ?
૧૩) રૂ ૩૮॥। એ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનુ શુ ?
૧૪) ૭ શેરના રૂ ૩॥≡॥ આપ્યા તો ૧ મણનુ શુ ?
૧૫) રૂ ૧૦॥એ મણ સોપારી મળે તો ૧॥≡॥ના કેટલા ?
૧૬) રૂ. ૦॥= મણ વેગણ મળે તો રૂ ૦)≡ કેટલા ?

૧૭) રૂ. ૭ાાના મણ ચોખા મળે તો રૂ ૧)ના કેટલા ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦ાા મણ બાજરી મળે તો રૂ ૦)-ની કેટલી ?
૧૯) રૂ ૧૨ાાએ માણી તો ૧૨ શેરનુ શુ ?
૨૦) રૂ ૭ાામાં ૩ ડઝન ૪ નગ તો ૧ નગનુ શુ ?
૨૧) રૂ. ૪૫) ભાર તો ૦ાા મણ ૪ શેરનુ શુ ?
૨૨) રીમના રૂ ૨૧ા તો ૦ાા ધાનુ શુ
૨૩) ૦ાા શેરના રૂ ૦)- તો ૦ાા મણનુ શુ આપવુ ?
૨૪) રૂ ૮૫) ગાહ્ની તો ૦ાાા મણનુ શુ આપવુ ?
૨૫) સેકડાના રૂ ૧૨ાા તો રૂ ૦ા-ના કેટલા નગ ?
૨૬) રૂ. ૩૭ાાએ હજાર તો ૨૫ નગનુ શુ ?
૨૭) ૬ કોડીના રૂ ૧૮ાાા તો ૩ નગનુ શુ ?
૨૮) રૂ. ૧૭મા ૦ાા વસો તો ૧ વીધાનુ શુ ?
૨૯) ૧ાાા મણના રૂ. ૨ાા તો ૧ાાા શેરનુ શુ ?
૩૦) રૂ. ૫ાાના ૧૬૦ નગ તો સવા બે આનાના કેટલા ?

---

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવા કોષ્ટકો

સેકડો ને નગ, હજાર ને ૧૦ નગ, ૧૦૦ મણનો મડો ને મણ

***ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત—**

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દોકડા (૨) આના જેટલીજ બદામ

× હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી સવા ૭ ગણા રૂપીઆ
૨) પૈસાથી દોઢ ગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના
૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ

૧૦૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચીઓ

૧) જેટલે રૂપીએ સેકડો તેટલેજ દોકડે નગ
૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ
૩) જેટલેજ રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાનુ ૧૦ નગ.
૪) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.
૫) જેટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નગ
૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નગ

મનોયત્ન ૧૯

૧) રૂ ૩૧ાના હજાર માગલોરી નળીઆ મળે તો ૧૦નુ શુ ?
૨) રૂ ૧૫) એ હજાર તો ૧૦ નગનુ શુ ? ૧૦૦ નગનુ શુ ?
૩) રૂ ૩૧। એ હજાર તો ૫ આનાના કેટલા ? ૩ ૧॥ાના કેટલા ?

---

* ૧૦૦ ગુણોત્તરમા ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાચમા ભાગની કિમત
૧૦૦ ગુણોત્તરમા ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિમત
× $\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમા $\frac{1}{20}$ ગુણોત્તરથી પાચ ગણી કિમત.
$\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમા $\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિમત

૪) રૂ. ૪॥≋ એ હજાર તો ૧૨ નગનુ શુ ? ૮૪ નગનુ શુ ?
૫) રૂ ૧॥~, ૩)≈, ૪॥≋, ૬।, ૭॥~, ૯।≈ એ હજાર હોય
તો ૧૦નુ શુ ? સેકડાનુ શુ ?
૬) રૂ. ૪૭॥ એ સેકડો તો ૯૯ નગનુ શુ ?
૭) રૂ ૬।, ૧૨।, ૧૮॥, ૨૫, ૩૧।, ૩૭॥, એ સેકડો તો ૧
નગનુ શુ ? ૭૩ નગનુ શુ ? હજારનુ શુ ?
૮) રૂ ૦॥≋॥ ની એક સ્લેટ તો ૧૦૦નુ શુ ?
૯) રૂ ૦ાના ૧૦ કેળા તો હજારનો ભાવ શો ?
૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળા તો સેંકડાનુ શુ ?

૧૧) રૂ ૯ા≈ના હજાર નળીઆ તો રૂ ૧ાા≈નાં કેટલાં?
૧૨) રૂ ૭ાા~ સેકડો તો ૪૫ નગનુ શુ ?
૧૩) ૫ ટકા લેખે રૂ ૪૫નુ ૧ વર્ષનુ વ્યાજ શું?
૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ ૧)નુ ૧ વર્ષનું વ્યાજ શુ ?
૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ ૫)નુ ૧વર્ષનુ વ્યાજ શું ?
૧૬) રૂ ૫૦૦)નુ ૧ વર્ષનું વ્યાજ રૂ ૨૫) થયુ તો દર કેટલો ?
૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૬ આના તો ૧૦૦૦ રૂમાલનુ શું ?
૧૮) રૂ ૧૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ ાાાના કેટલા ?
૧૯) ૫ કુડી કનકવાના રૂ ૬ા તો રૂ ાાાના કેટલા ?
૨૦) રૂ ૨૬૨ાાની ૫ ખાડી તો મણનુ શુ ?
૨૧) રૂ ૯૩ાાએ ગાસ્રી તો ૧૨ શેરનુ શુ ?
૨૨) રૂ ાાા≈ના ૩ નગ તો સેકડાનુ શુ ?
૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નગ તો ૧૨૦૦ નગનુ શુ ?
૨૪) રૂ. ૩૭ા એ સેકડો તો રૂ ૨ા≈ના કેટલા ?
૨૫) રૂ. ૧૧૨ાા એ હજાર તો રૂ ૧)≈ ના કેટલા ?
૨૬) રૂ ૫૬ા એ સેકડો તો રૂ ૩ા≈ ના કેટલા ?
૨૭) ૪ કેરીના રૂ ાા~ તો ૮ા ડઝન ૧ નગનુ શુ ?

પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાસ્રી ને મણ, મહીનો ને દિવસ

પહેલી રીત—ગાસ્રી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઈમા આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં

આવનો હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની
કિંમત રૂપીઆ આના કે પાઇ આવશે (આમા સાડા
સાતના પાનો આંક ખસ ઉપયોગી છે)

બીજી રીત–મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણાકાર કરી મીંડુ
ચઢાવી ત્રણે ભાગવાથી જવાબ દોકડા આવશે. જો એક
વધે તો એક પાણુ અને બે વધે તો ભાગાકાર પર ત્રણ
પાઇ ચઢાવવી આ રીત ગાલ્લીમા પણ લાગુ પડશે

ત્રીજી રીત–મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસના ગુણાકારથી અડધા આના
અને અડધી સુરતી પાઇ જવાબ આવશે

સવા સુરતી પાઇ=૧ પાઇ

પદર સુરતી પાઇ-૧ આનો

૩૯ના ગુણોત્તરના લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનુ ૧ાાા મણ ૫ શેર
૨) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પૈસાનુ ૧૮ાા શેર
૩) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પાઇનુ ૬ા શેર
૪) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનુ ૧૫ શેર
૫) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોકડાનુ ૧૨ શેર
૬) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનુ ૦ાાા શેર

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમા બમણા આના ઓછા
૨) પૈસાથી અડધા રૂપીઆમા અડધા આના ઓછા
૩) શિલિંગ દોઢા પૈાંડ (૪) પેન્સથી અઢી ગણા શિલિંગ
૫) ફાર્થિંગથી ૭ાા ગણા પેન્સ

મનેાયત્ન ૨૦.

૧) રૂ ૧૫) મહીનેા તેા ૧ દિવસનુ શુ ?

૨) રૂ ૭ા નેા મહીનેા તેા ૧૨ દિવસનુ શુ ?

૩) મહીનાનેા પગાર રૂ ૧૫) છે તેને ૨૭ દિવસનુ શુ મળશે?

૪) રૂ ૨૨ાૅ મહીનેા તેા ૧૨ દિવસનુ શુ ? ૬ દિવસનુ શુ ?

૫) રૂ. ૪૫ા≈ા મહીનાનેા પગાર છે તેા ૨૯ દિવસનુ શુ ?

૬) તા ૨૪-૫-૧૭થી તા ૬-૭-૧૭ સુધીનુ રૂ ૩૭ા≈ાના
પગારવાળાને શુ આપવુ ?

૭) રૂ ૧૦૫) એ ગાહ્રી ઘઉં મળે તેા ૧૪ મણ ૧૨ શેરનુ શુ ?

૮) ગાહ્રી જુવારના રૂ ૧૧૨ા ભેસે તેા ૪ મણ ૨ા શેરનુ શુ ?

૯) ૬ રેાજના રૂ, ૨ા≈ાા લેખે મહીનનુ શુ મળશે?

૧૦) રૂ ૬ાાના મહીના લેખે રૂ ૧૦ ≈ પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા
દિવસ નેાકરી કરેલી?

૧૧) રૂ ૧૧ા≈ાાનેા મહીનેા તેા ૧ાા મહીનેા ૪ દિવસનુ શુ ?

૧૨) રૂ ૬૭ાા ગાહ્રી મઠ મળે તેા ૩ાા મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૧૩) ૩ દિવસના પગારના રૂ ૧૦ા'~ મળ્યા ત્યારે મહીનેા કેટલાનેા
ગણ્યેા હશે ?

૧૪) રૂ ૯ા≈ના મહીના લેખે રૂ ૩ાા મેળવવાને કેટલા દિવસ નેાકરી કરવી ?

૧૫) રૂ ૪૫ાા≈ના ૧ાા કળશી ૨ મણ મઠ મળે તેા ૯ મણનુ શુ ?

૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ ૨ાા≈ાા મળ્યા તેા મહીનાનુ શુ ?

૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩ાા≈ મળે તેા ૭ મહીનાનુ શુ મળે ?

૧૮) રૂ. ૨ા~ાા ની ૧ાા કુડી મળે તેા ૭ નગનુ શુ ?

૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬ાા≈ તેા ૪ શેરનુ શુ ?

૨૦) ૧૫ મણના રૂ. ૧ાા≈ તેા ૭ાા મણનુ શુ ?

૨૧) રૂ પા॥≈નું ૦॥ મણ તો રૂ ૦)≡નુ કેટલુ ?
૨૨) રૂ ૦)≡॥ ના ૨॥ ડઝન તો ૧ નગનુ શુ ?
૨૩) રૂ. ૧૧મા ૫ ફુટ ફાનારી મળે તો રૂ ૦≈ની કેટલી ?
૨૪) ૧॥ મણના રૂ ૭॥ તો ૨ શેરનુ શુ ?
૨૫) રૂ ૩૯॥≈ ભાર તો ૦॥ મણ ૨ શેરનુ શુ ?
૨૬) રીમના રૂ ૧૯॥≡ તો ૧૬ તાવનુ શુ ?
૨૭) ૧૨॥ આનાનુ ૭॥ ફુટ તો ૦ ફુટનુ શુ ?
૨૮) ૩ શેરના રૂ ૧॥−ા તો ૨ા મણનુ શુ ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ ૧ા તો રૂ ૩૭ામાં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ ૫૬ા માં ૨૨॥ ગજ મળે તો રૂ ૬॥≈મા કેટલુ મળે ?
૩૧) રૂ ૯૩) એ ગાલ્લી ઘઉ મળે તો ૦॥ મણ ૭॥ શેરનુ શુ ?
૩૨) રૂ ૫૨॥ એ ગાલ્લી ઘઉ મળે તો ૦ા મણ ૮॥ શેરનુ શુ ?
૩૩) ૦ા મણ ૮॥નો રૂ ૧) તો ગાલ્લીનુ શુ ?
૩૪) ૧૨ શેર જુવારના રૂ ૦≈ તો ગાલ્લીનુ શુ ?
૩૫) ૭૨॥ રૂપીએ ગાલ્લી તો ૧૫ શેરનુ શુ ?
૩૬) ૧૫ શેર ઘઉંના રૂ ૧≈ા તો ગાલ્લીનુ શુ ?
૩૭) ૬ા શેર મરચાનો રૂ ૧) તો ગાલ્લીનું શુ ?
૩૮) ૭૫ રૂપીએ ગાલ્લી આદુ મળે તો ૬ા શેરનુ શું ?
૩૯) ૪−॥ રૂ ગાલ્લી તો રૂ. ૨॥≡॥ નુ કેટલુ ?
૪૦) રૂ ૪૮ એ ગાલ્લી તો રૂ ૦ાનું કેટલુ ?
૪૧) રૂ ૧૫૬॥એ ગાલ્લી તો રૂ. ૧॥≈ાનું કેટલુ ?
૪૨) રૂ. ૬૨॥ એ ગાલ્લી તો રૂ ૦॥≈નુ કેટલુ ?
૪૩) ૧॥ મણ ૫ શેરના રૂ ૬॥− તો ગાલ્લીનુ શુ ?

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દસશેરો, માણી ને ૪ શેરી, ભાર ને ૮ શેર

× હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિમત

૧) આનાથી ૭ાા ગણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમા બમણા આના ઓછા.

૩) પાઇથી દસ ગણા આના (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૈાડ,

૫) પેન્સથી અડધા પૈાડ.

મનોાત્ન ૨૧.

૧) રૂ ૬૭ાા એ ગાલ્લી તો ०। મણનુ શુ ?

૨) ૧૦ શેરના ૬ ०ાા≈ તો ગાલ્લીનો ભાવ શો ?

૩) રૂ ०)≈ાાનુ ૫ શેર તો રૂ ૨૮)=નુ કેટલુ ?

૪) રૂ ૩૬०) ભાર તો ૮ શેરનુ શુ ?

૫) ૮ શેરના ૩ ૧ાા તો ભારનુ શુ ?

૬) રૂ ૧૫ ના બારસે નળીઆ તો ૧०० નળીઆનુ શુ ?

૭) રૂ ૬००)નુ ૧૫) વ્યાજ તો રૂ ૫)નુ વ્યાજ કેટલુ ?

૮) રૂ. પાા=નુ ૧ાા મણ તો ०ાા શેરનુ શુ ?

૯) એક શેરના ૫ આના તો મણનુ શુ આપવુ ?

૧०) રૂ ૩૭ાામા ૬ વીંધા ખેડાય તો ૧ વસાનુ શુ આપવુ ?

ટીપ—૧૨०ના ગુણોત્તરમાં ૩०ના ગુણોત્તરથી ०। ગણી કિમત.

૧૨०ના ગુણોત્તરમા ૪०ના ગુણોત્તરથા ⅓ ગણી કિમત

× $\frac{૧૨૦}{૬૦}$ ગુણોત્તરમા $\frac{૧૨૦}{૪૦}$ ગુણોત્તરથી બેગણી કિમત

$\frac{૧૨૦}{૬૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧૨૦}{૪૦}$ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિમત.

૧૧) ગાલ્તીના રૂ ૭૫) તેા ૦ા મણનુ શુ ?

૧૨) રૂ. ૭ા વ્યાજ મેળવવાને રૂ ૨૫૦ રેાકવા તેા રૂ ૦।= વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રેાકવા ?

૧૩) એક પૈસાનુ ૧ શેર તેા ૧૨ મણનુ શુ ?

૧૪) માણીના રૂ ૩૦) તેા ૪ શેરનુ શુ ?

૧૫) ૭ા શેરના રૂ ૧|||ᷡ તેા અઘેાળનુ શુ ?

૧૬) નવટાકના રૂ. ૦)ᷡ તેા ૧૫ શેરનુ શુ ?

૧૭) રૂ ૩૭ાએ ૧૦ ડઝન તેા ૮ નગનુ શુ ?

૧૮) ૦ા મણ ૪ શેરના રૂ ૩ાા તેા ૩ ભારનુ શુ ?

૧૯) રૂ. ૩૦)નેા મેાટેા હારેા તેા ૭ શેરનુ શુ ?

૨૦) બેડીઆના રૂ. ૧૩૫) તેા રૂ ૧)=નુ કેટલુ ?

૨૧) રૂ. ૦)=ાાનુ ૦ા શેર તેા ૦ાાા મણનુ શુ ?

૨૨) ૫ શેરના રૂ ૦)= તેા રૂ ૧૫)મા કેટલુ આવે ?

૨૩) પૈસાનુ ૦ા શેર તેા રૂ ૧ાા=નુ કેટલુ ?

---

૩૬૦ ગુણેાત્તર આવે એવા કેાષ્ટક.

વર્ષ અને દિવસ

***હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.—**

ટીપ — ૩૬૦ ગુણેાત્તરમા ૩૦ના ગુણેાત્તરથી ૧૨ મા ભાગની કિંમત
૩૬૦ ગુણેાત્તરમા ૪૦ના „ ૯ મા ભાગની „
૩૬૦ ગુણેાત્તરમા ૧૨૦ના „ ૩ જા ભાગની „

* $\frac{૧}{૩૬૦}$ ગુણેાત્તરમા $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણેાત્તરથી ૧૨ ગણી કિંમત
„ „ $\frac{૧}{૪૦}$ „ ૯ ગણી કિંમત.
„ „ $\frac{૧}{૧૨૦}$ „ ૩ ગણી કિંમત.

૧) આનાથી ૨૨ા ગણા રૂપીઆ

૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમા ૭ ગણા આના ઓછા

૩) પાઇથી બમણા રૂપીઆમા બમણા આના ઓછા

૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૈાડ (૫) પેન્સથી હેાઢ ગણા પૈાડ

૬) ફાર્થિગથી ૭ા ગણા શિલિંગ

મનેાયત્ન ૨૨.

૧) રૂ ૧૮૦)નુ વર્ષ તેા ૧ દિવસનુ શુ ?

૨) વર્ષના રૂ ૧૩૫) તેા એક દિવસનુ શુ આપવુ ?

૩) રૂ ૪૫)નુ વર્ષ તેા ૫ દિવસનુ શુ ?

૪) રેાજના ૭ આના તેા વર્ષનેા પગાર કેટલેા ?

૫) રૂ ૪૫)નુ વર્ષ તેા રૂ ૧)= માટે કેટલેા વખત નેાકરી કરવી ?

૬) પેન પૈસાની એક મળે છે રેાજ ૧ાા પેન જોઇએ તેા વર્ષમા પેનનેા ખરચ કેટલેા થશે ?

૭) રેાજ રૂ ૦)=ાા નુ દૂધ જોઇએ તેા વર્ષમા કેટલા રૂ નુ જોઇએ ?

૮) એક માણસ વરસમાં રૂા ૬૦૦) કમાયેા તેમાથી તેણે રૂ ૧૨૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરેાજ શુ ખરચ્યુ હશે ?

૯) ઘઉ ખાવાથી રૂ. ૧૧ા નેા વાર્ષિક ખરચ વધે છે ત્યારે દરરેાજ કેટલેા વધારે ખરચ થતેા હશે ?

૧૦) ૩ દિવસમા બે આના બચાવુ તેા ત્રણ વર્ષમાં શુ બચશે ?

૧૧) ૩ માણુસનેા ૧ વર્ષમાં ખરચ રૂ ૬૭૫) થાય છે, ત્યારે ૧ માણુસનેા એક દિવસનેા ખરચ કેટલેા પડયેા ?

૧૨) રૂ ૩૩૬) એક વરસ ચાલે તેા રૂ ૧૦ાા કેટલેા વખત ચાલશે ?

૧૩) ૭ આના રેાજ કમાઇ પાચ આના ખરચ કરે તે વરસે શુ બચાવશે ?

૧૪) રોજના રૂ. ૧।।। કમાઉ છુ, જો વરસે રૂ ૯૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ? અને શુ બચાવવુ

૧૫) ૧૨ માસમાં ૨૧ મણ ઘઉ વપરાય છે તો ૭૨ દિવસમા કેટલા વપરાશે ?

૧૬) રૂ ૬૭ામા ૬।।। મણ સાકર મળે તો ૦।।। શેરનુ શુ આપવુ પડે?

૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નુ વ્યાજ રૂ ૪૫) થયુ તો રૂ ૬૦)નુ વ્યાજ કેટલુ આપવુ ?

૧૮) રૂ ૧૦૦)નુ ૫ વરસનુ વ્યાજ રૂ. ૪૫) થયુ તો એ લેખે ૧ વરસનુ ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનુ થાય ?

પ્રકરણ ૭.

મનોયત્ન ૨૩ પરચુરણ લેખા.

૧) રૂ ૧ાનુ ૧૨ શેર તો માણીનુ શુ ?

૨) ૦। મણના રૂ ૧।।= તો માણીનુ શુ ?

૩) ૦।।। ડઝનના રૂ ૧)= તો ૦।।। ગ્રોસનુ શુ ?

૪) રૂ ૧।।।=ના ૧। ડઝન રૂમાલ તો ૦।। ગ્રોસનુ શુ ?

૫) રૂ ૯।=ના ૮ કપાસ બોકસ તો ૦। ગ્રોસનુ શુ ?

૬) રૂ. ૦।—નુ રતી સોનુ તો તોલાનુ શુ ?

૭) ૩૦ શેર કેરીના રૂ ૧।।= તો ગાલ્લીનુ શુ ?

૮) ૧૨ શેર ચોખાનો રૂ ૧) તો ૧।। ખાડીનુ શુ ?

૯) રતીના રૂ ૦।—।। તો ગદિઆણાનુ શુ ?

૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ ૧।≡ તો ૧૨ મણનુ શુ ?

૧૧) ૧। વાલનો ૧) તો ૨।। ગદિઆણાનુ શુ ?

૧૨ રૂ. ૪૪)એ મણુ ઘી મળે તેા રૂ પાાનુ કેટલુ આવે ?

૧૩) રૂ ૩૭ાએ માણી તેા ૦ાા મણુ ૨ શેરનુ શુ ?

૧૪) ૦ા મણુ ૬ શેરના રૂ ૦ા= તેા ૦ાા ભારનુ શું ?

૧૫) ૧ાા કળશીના રૂ. ૩૭ા તેા રૂ ૪ાા≈નુ કેટલુ ?

૧૬) રૂ ૭ાા– કેાથળેા તેા માણીનુ શુ ?

૧૭) રૂ ૩૭ાા– ગાલ્લી તેા ૦ાા કળશી ૩ મણુનુ શુ ?

૧૮) રૂ. ૨૫ાાએ તેાલેા તેા ૨ રતીનુ શુ ?

૧૯) રૂ ૨૮ાા તેાલેા તેા ૩ વાલનુ શુ ?

૨૦) ૧૫ શેરના રૂ. ૩૭ા તેા ૧ા શેરનુ શુ ?

૨૧) રૂ. ૦ા–નુ ૪ શેર તેા ૨ા મણુ ૬ શેરનુ શુ ?

૨૨) રૂ ૦ાાની ૯ શેર પાપડી તેા રૂ ૦ાની કેટલી ?

૨૩) ૫ કાગળના રૂ. ૦ા૦ાા તેા ૫ ધાનુ શુ ?

૨૪) રૂ ૧૩)= ગજ તેા ૫ તસુનુ શુ ?

૨૫) રૂ. ૭ાનુ ૧૫ શેર તેા રૂ. ૦ા–નુ કેટલુ ?

૨૬) ૨ા મણુ ૬ શેરના રૂ ૭ા તેા ૮ શેરનુ શુ ?

૨૭) રૂ ૦ા૦ાાના ૫ નગ તેા ૨ ડઝનનુ શુ ?

૨૮) ૨૪ ચેાપડીના રૂ. ૧૩)= તેા રૂ. ૧)–ાામા કેટલી ચેાપડી આવે ?

૨૯) ૧ મણુ ૮ શેરના રૂ. ૧૬ાા= તેા ૧ાા શેરનુ શુ ?

૩૦) ૧ાા તેાલેા ૫ વાલના રૂ. ૫૩ા≈ તેા ૧ાા વાલનુ શુ ?

૩૧) રૂ. ૧૩૫)ના ૧ાા ખાડી ચેાખા તેા ૧ાા મણનુ શુ ?

૩૨) ૨ાા ડઝનના રૂ ૧૬ાા= તેા ૧ નંગનુ શું ?

૩૩) રૂ ૫૩ા≈ મહીનેા તેા ૭ દિવસનુ શુ ?

૩૪) રૂ. ૨ાએ ડઝન તેા ૭ નગનુ શુ ?

૩૫) રૂ. ૫એ ધા તેા ૧૧ તાવનુ શુ ?

૩૬) રૂ. ૧૦ા=ા ૨ પાઇએ ખાડી તો ૯ મણનુ શુ ?

૩૭) રૂ ૧૨ાએ મહીનો તો ૯ મણનુ શુ ?

૩૮) રૂ ૮૦)એ ગાલ્ની તો ૭ મણનુ શુ ?

૩૯) રૂ. ૪ા≡ કુડી તો ૭ નગનુ શુ ?

૪૦) રૂ ૧૮ા=ા ૨ પાઇનુ ૭ મણ તો ગાલ્ડાનુ શુ ?

૪૧) રૂ ૪ા−ા ૧ પાઇના ૧૧ નગ તો ૧ ડઝનનુ શુ ?

૪૨) રૂ ૪ા≡ આનાનુ ૯ મણ તો ૨ા માણીનુ શુ ?

૪૩) ૧૧ નગના રૂ ૨ા૦ા ૨ પાઇ તો ૧ કુડીનુ શુ ?

૪૪) રૂ. ૧૧≡ા ૧ પાઇની ૭ કેરી તો ૧ા ડઝનનુ શુ ?

૪૫) રૂ ૯ા−ા ૧ પાઇનુ ૭ મણ તો ૦ા ભારનુ શુ ?

૪૬) ૫ તસુના રૂ ૧)=ાા તો ગજનુ શુ ?

૪૭) રૂ ૩૨ાએ મહીનો તો ૯ દિવસનુ શુ ?

૪૮) રૂ ૧૧૪ા= ગાલ્લી તો ૬ મણનુ શુ ?

૪૯) ૪ શેરના રૂ ૦ાા−ા ૧ પાઇ તો ૧ મણ ૮ શેરનુ શુ ?

૫૦) રૂ. ૧૧૭એ ભાર તો ૩ મણનુ શુ ?

૫૧) રૂ ૧૩૫)એ ગાલ્લી તો ૧ા મણનુ શુ ?

૫૨) રૂ ૯)એ મહીનો તો ૧ા મહીનો ૨ા દિવસનુ શુ ?

૫૩) રૂ ૪૦)એ મહીનો તો ૯ દિવસનુ શુ ?

૫૪) રૂ ૬)એ શેર તો ૧ા પાશેરનુ શુ ?

૫૫) ૭ નગના રૂ ૦)≡ાા તો ૧૧ા ડઝન ૨ નગનુ શુ ?

૫૬) રૂ ૩૭ાએ માણી તો રૂ ૨ાનુ કેટલુ ?

૫૭) રૂ ૬ાા મહીનો તો ૮ દિવસનુ શુ ?

૫૮) રૂ. ૩૨ શેર પાપડીનો રૂ. ૧ા તો રૂ ૧૫)ની કેટલી ?

૫૯) રૂ. ૩ાાએ સેકડો તો ૬૦ નગનુ શું ?

૬૦) રૂ. ૭૮॥એ ભાર તેા ૧૪ મણનુ શુ !

૬૧) રૂ. ૨)એ ડઝન તેા ૭ નગનુ શુ ?

૬૨) રૂ ૫૩)= ખાડી તેા ૧॥ મણનુ શુ ?

૬૩) વારના રૂ ૪॥ તેા ૪ ગજ ૪ તસુનુ શું ?

૬૪) રૂ ૩૭ાની ૧॥ કેાડી તેા રૂ ૮૭ાના કેટલા નગ ?

૬૫) એક મણના ૧॥=ા તેા રૂ ૪૫॥નુ કેટલુ ?

૬૬) ૧॥। મણ ૫ શેરના રૂ ૨॥≈॥ તે ગાલ્લીનુ શુ !

૬૭) રૂ. ૭૪ાએ ગાલ્લી તેા ૧। મણનુ શુ ?

૬૮) રૂ. ૩૭॥= ગજ તેા ૫ તસુનુ શુ ?

૬૯) રૂ ઘડીના રૂ ૪) તેા ૬ શેરનુ શુ ?

૭૦) રૂ ૭૬॥= ગાલ્લી તેા ૪ મણનુ શુ !

૭૧) રૂ. ૧॥ ખાડીના રૂ ૨૨॥=ા તેા ૩મણનુ શુ ?

૭૨) રૂ ૫૪)એ મણ ઘી મળે તેા ૧ શેરનુ શુ ?

૭૩) રૂ ૮૦)એ પેડીઉ તેા ૩૨ શેરનુ શુ ?

૭૪) રૂ, ૩૯ાએ ગાલ્લી તેા ૧। મણનુ શુ ?

૭૫) રૂ ૨૫)એ ખાડી તેા ૧॥ મણ ૨॥ શેરનુ શુ ?

૭૬) રૂ. ૫૨ાએ ગાલ્લી તેા ૧॥। મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૭૭) રૂ ૧૦૫)નુ ૧॥ ખાડી તેા ૨॥। મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૭૮) રૂ ૧૪૦)એ ખાડી તેા ૧॥ મણનુ શુ ?

૭૯) રૂ ૪॥ ગજ તેા ૫ તસુનુ શુ ?

૮૦) રૂ ૨૦૫॥ મા ૧૩૭ દિવસ તેા વરસનુ શુ ?

૮૧) રૂ ૧। એ શેર તેા ૩ રૂપીઆભારનુ શુ ?

૮૨) રૂ ૨૧૬) ભાર તેા ૧॥ મણનુ શુ ?

૮૩) રૂ. ૨ા=ાનુ ૧॥। મણ ૫ શેર તેા ૩॥ મણનુ શુ !

૮૪) રૂ. ૨૯ાા એ તોલો તો ૩ાાા તોલા ૨ વાલનુ શું ?

૮૫) રૂ. ૪૭ાાએ આલ્શી તો ૧ાા મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૮૬) વરસના રૂ. ૧૧૨ાા તો રૂ ૧ાાાન્મા કેટલા દિવસ ?

૮૭) રૂ ૭૫)એ ગાહ્લી તો ૨ાા મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૮૮) રૂ. ૩૭ાા નુ ૧ાા તોલો તો રૂ. ૩ાાન્ાા નું કેટલું ?

૮૯) ૫ વાલના રૂ ૩ાાન્ાા તો તોલાનુ શુ ?

૯૦) પાન્એ મણ તો ૧ાા મણનુ શુ ?

૯૧) રૂ ૪૦ાાન્ના ૬૪ નગ તો ૪ નગનુ શુ!

૯૨) ૧૮ જમરૂખના રૂ ૦ાન્ તો ૩ ૪ાાના કેટલા ?

૯૩) રૂ. ૮૫એ કળશી તો ૧ માણીનુ શુ ?

૯૪) રૂ ૨પાાનુ ૧ ડઝન તો ૭ નગનુ શુ !

૯૫) ૩ ટોપીના રૂ ૭ાા તો ૫ ડઝનનુ શુ ?

૯૬) ૧૩૭ દિવસના રૂ. ૪૧૧) તો વરસનુ શુ !

૯૭) રૂ ૩૭ાાન્ાા ગજ તો ૨૧ તસુનુ શુ ?

૯૮) રૂ. ૫૨ાા મા ૬૦ દિવસ તો ૧ાા દિવસનુ શુ ?

૯૯) રૂ. ૫૪૦)નુ વરસ તો ૩ાા માસ ૨ દિવસનુ શુ

૧૦૦) રૂ ૧૭૫) ખાડી તો પાા મણનુ શુ ?

૧૦૧) રૂ ૬૭ાાએ આલ્શી તો ૩ાા મણનુ શુ ?

૧૦૨) ૧૫ શેરના રૂ ૦ા~ તો ૪ મણ ૨ શેરનુ શુ ?

૧૦૩) રૂ ૧૧૨) બાર તો ૫ શેરનુ શુ ?

૧૦૪) રૂ ૧૨ાાએ કુડી તો ૩ ૩ાાના કેટલા નગ ?

૧૦૫) રૂ. ૭૫) ગાહ્લી તો રૂ ૧૨ાા નુ કેટલુ !

૧૦૬) રૂ ૨ાા~ ડઝન તો ૭ નંગનુ શું ?

૧૦૭) ૭ કેરીના રૂ. ૧)~ાા તો ૮ા ડઝન ૧ નગનુ શુ !

૧૦૮) રૂ ૪૩॥ એ મણ તો ૧॥ મણ ૧। શેરનું શું ?

૧૦૯) ૭॥ શેરના રૂ ૨।= તો મણનું શું ?

૧૧૦) ૧॥ શેરના રૂ. ૦॥ ૦। તો પા મણનું શું ?

૧૧૧) રૂ ૧)-॥ નું ૩॥ શેર તો ૮॥ મણનું શું ?

૧૧૨) રૂ ૦॥=ના ૭૨ કેળા તો રૂ ૦।=॥ના કેટલા ?

૧૧૩) ૧॥ તોલાના રૂ ૩૭॥ તો રૂ ૦।=નું કેટલું ?

૧૧૪) ૪ ડઝનનો રૂ ૧॥ તો રૂ ૩૬ના કેટલા નગ ?

૧૧૫) રૂ ૭૧નું ૧॥ મણ ૨॥ શેર તો રૂ ૦।-નું કેટલું ?

૧૧૬) રૂ ૦)=ના ૩ નંગ તો રૂ. ૯)ના કેટલા નગ ?

૧૧૭) રૂ ૦)=॥ની ૪ પેનસીલ તો રૂ ૧૧ની કેટલી ?

૧૧૮) ૦॥ વાલ સોનાના રૂ. ૦।= તો તોલાનું શું ?

૧૧૯) ૦॥ શેરનો રૂ ૦)૦। તો ૧॥ રૂપીઆનું કેટલું ?

૧૨૦) રૂ. ૧નું શેર ૦॥= તો ૧॥ મણ ૨॥ શેરનું શું ?

૧૨૧) ૨ શેરના રૂ ૦।=॥ રૂ ૪૦॥નું કેટલું ?

૧૨૨) ૦। ડઝનના રૂ ૦)= તો ૧॥ ગ્રોસનું શું ?

૧૨૩) રૂ ૧૧ની ૧૬ ડઝન પેનસીન મળે તો ૪નું શું ?

૧૨૪) રૂ. ૭૭॥નું ૧॥ તોલો તો ૧॥ રતીનું શું ?

૧૨૫) ૧ મણ ૮ શેરનો રૂ ૧॥ તો ૦॥ શેરનું શું ?

૧૨૬) રૂ ૦)=॥નું શેર ૦॥= તો ૧॥ મણ ૨॥ શેરનું શું ?

૧૨૭) ૪॥ મણ ૨ શેરના રૂ ૩૭॥ તો ૨ શેરનું શું ?

૧૨૮) રૂ ૯)ની ૧॥ ગ્રોસ પેનશીન મળે તો રૂ ૦)=ની કેટલી ?

૧૨૯) ૪ પેનસીલના રૂ ૦)=॥ તો ૧૯૨ પેનસીલનું શું ?

૧૩૦) રૂ, ૧૦॥નું ૭ મણ તો રૂ ૦॥=॥નું કેટલું ?

૧૩૧) ૭ શેરના રૂ. ૦।-। તો ૪ મણ ૮ શેરનું શું ?

૧૩૨) રૂ. ૪૦) મહીનેા તેા ૧૨ દિવસનું શુ

૧૩૩) રૂ ૩)≈નુ ૩ મણ ૫ શેર તેા ૦)≈ાનુ કેટલુ ?

૧૩૪) રૂ ૨૨ાનું ૧૩ા મણ તેા ૦ા મણ ૨ા શેરનુ શુ ?

૧૩૫) ૧ મણ ૫ શેરના રૂ ૧ાા≈ તેા રૂ. ૧૩ાનુ કેટલું ?

૧૩૬) સેકડાના રૂ ૧૮ાા તેા રૂ ૧ા—ના કેટલા નગ ?

૧૩૭) રૂ. ૮૫નું ૧ાા કળશી ૨ મણ તેા ૦ાા મણનુ શું ?

૧૩૮) ૧ા શેરના રૂ. ૦ા—ાા તેા ૩ાા મણનુ શુ ?

૧૩૯) ૧ા રીમના રૂ ૨૧ા તેા ૦ાા ધાનુ શુ ?

૧૪૦) રૂ ૪ાા—ા ૧ પાઘએ બાર તેા ૨૪ શેરનુ શુ ?

૧૪૧) ૨૫ાાએ માણી તેા રૂ. ૨ા—ાાનું કેટલુ ?

૧૪૨) ૩ મણના રૂ ૧)≈ાા તેા રૂ ૪ાા≈નુ કેટલુ ?

૧૪૩) રૂ. ૦)≈ાના ૩ નગ તેા ૭ા ડઝનનુ ?

૧૪૪) રૂ. ૪ાાએ શેર તેા રૂ. ૦ા≈નુ કેટલુ ?

૧૪૫) રૂ. ૧૦૦નેા મહીનેા તેા ૯ દિવસનુ શુ ?

૧૪૬) રૂ ૦ા≈ાાનુ ૭ શેર તેા રૂ ૩૫ા નુ કેટલુ ?

૧૪૭) ૧ાા મણના રૂ ૨ા તેા ૧૨ મણનુ શુ ?

૧૪૮) રૂ ૦)≈ાનુ ૬ા શેર તેા ૩ મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૧૪૯) રૂ ૧ાા≈નુ ૧ા શેર તેા ૩ાા મણનુ શુ ?

૧૫૦) રૂ ૨ાનુ ૩ ગજ ૩ તસુનુ શુ ?

૧૫૧) રૂ ૫૮ાનુ ૧૨ મણ તેા રૂ ૨ા≈નુ કેટલુ ?

૧૫૨) રૂ ૧૩) ડઝન તેા ૭ નગનુ શુ ?

૧૫૩) રૂ. ૪૬ાાા≈ ગાલ્શી તેા રૂ ૪ાા≈નુ કેટલુ ?

૧૫૪) રૂ ૩૭ા માણી તેા રૂ ૦ાા ૦ાનુ કેટલુ ?

૧૫૫) ૦ાા મણ ૨ શેરના રૂ ૧)≈ાા તેા ૮૦ મણનુ શુ ?

૧૫૬) રૂ ૦)≡॥। ડઝન તો રૂ. ૨૨॥ના કેટલા ડઝન ?

૧૫૭) રૂ ૨।એ શેર તો ૧। પાશેરનુ શુ ?

૩ કેરી તો ૧૪ કેરીનુ શુ ?

૧૫૮) રૂ ૧૬)એ મણ તો શેર ૦।=નુ શુ ?

૧૬૦) રૂ ૧૯)એ મણ તો શેર ૦।-નુ શુ ?

૧૬૧) ૨ ડઝન ૫ નગના રૂ ૫।≡ તો ડઝનનુ શુ ?

૧૬૨) ૦॥ કળશીના રૂ ૩૧॥ તો રૂ ૭।૦॥ નુ કેટલુ ?

૧૬૩) રૂ ૭૧॥।= માણી તો રૂ ૭॥=નુ કેટલુ ?

૧૬૪) રૂ ૧૧૭) ભાર તો રૂ ૧।=નુ કેટલુ ?

૧૬૫) રૂ ૫૬।નુ ૧॥ ખાડી તો ૦॥। મણ ૭॥ શેરનુ શુ ?

૧૬૬) રૂ ૪૫) ગ્રોસ તો ૨॥ ડઝન ૪ નગનુ શુ ?

૧૬૭) રૂ ૭૫) હજાર તો ૧૨૫ નગનુ શુ ?

૧૬૮) રૂ ૧)મા ૩ મણ ઘઉ દળાય તો રૂ ૦।=મા કેટલા દળાશે ?

૧૬૯) રૂ. ૨)નુ મીઠુ ૨॥ માસ ૫ દિવસ ચાલે તો બે આનાનું
કેટલો વખત ચાલે ?

૧૭૦) રૂ. ૧)નુ ૩ ગજ તો રૂ ૦)≡નુ કેટલુ ?

૧૭૧) ૨। ગજનો રૂ, ૧)- તો ૦॥ ગજ ૧॥ તસુનુ શુ ?

૧૭૨) રૂ ૨૮॥। તોલો તો ૨૮॥। તોલાનુ શુ ?

૧૭૩) ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ ૧૫)નુ ૧૦ માસનુ વ્યાજનુ શુ ?

૧૭૪) રૂ ૧૨॥ના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)=ના કેટલા ?

૧૭૫) રૂ ૨૭।= તોલો તો ૨॥। તોલા ૭॥। વાલ ૦।। રતીનુ શુ ?

૧૭૬) ગાલ્લી જુવારના રૂ ૧૩૫) તો રૂ ૧૨।=ની કેટલી ?

૧૭૭) ૮ રૂમાલના રૂ. ૩૫॥ તો રૂ ૧૫॥≡ના કેટલા રૂમાલ ?

૧૭૮) રૂ ૭૮)ની ખાંડી તેા ૧૨ મણનું શુ ?

૧૭૯) ૭૨ાાએ ખાડી તેા ૩ાા મણનુ શુ ?

૧૮૦) ૩ મણુના રૂ ૧૨ાા૦ા તેા ખાડીનેા ભાવ શેા ?

૧૮૧) રૂ ૩૫માં ૩ રીમ કાગળ આવે તેા રૂ ૦ાાના કેટલા આવે ?

૧૮૨) રૂ ૨ાાએ મણ વેંગણુ મળે તેા રૂ ૦ાના કેટના આવે ?

૧૮૩) રૂ ૧)નુ ૦ાા શેર ઘી મળે તેા રૂ ૦ાનુ કેટલુ આવે ?

૧૮૪) રૂ ૧)ની ૧ાા શેર બત્ની મળે તેા ૧ાા પાશેરનુ શુ ?

૧૮૫) ૩ શેર સેાપારી નેા રૂ ૧) તેા રૂ ૧ાની કેટલી આવશે ?

૧૮૬) ૧૦૦) પેનનેા - ૧ાા તેા રૂ ૦ાની કટલી ?

૧૮૭) ૧ાા મણ ૫ શેરના રૂ ૧)ાાા તેા ૦ાા મણનુ શુ ?

૧૮૮) રૂ ૯૩ાાનુ ૨૫૦ ગજ તેા રૂ ૦ાાનુ કેટલુ ?

૧૮૯) રૂ. ૩ાનુ ૧૬૦ ગજ તેા રૂ ૩)નુ કેટલુ ?

૧૯૦) રૂ. ૧ાાના ૧૫ નગ તેા કુડીનુ ? સેકડાનુ શુ ?

૧૯૧) રૂ ૨)ની આમલી એક વરસ ચાલે તેા રૂ ૦)ાાા૧ પાકની
કેટલેા વખત ચાલશે ?

૧૯૨) ૪ મહીનામા રૂ ૧ાાની સેાપારી વપરાય તેા ૫ દિવસમા
કેટલાની વપરાશે ?

૧૯૩) ૭ાા શેર ઘીના રૂ ૧૦) તેા રૂ. ૦ાનુ કેટલુ ?

૧૯૪) રૂ ૦ાાામા ૨ પેનસીલ મળે તેા રૂ ૧ાામા કેટલી આવે ?

૧૯૫) રૂ. ૬૭ાાના મહીના લેખે રૂ. ૨૦ા કયારે મળશે ?

૧૯૬) રૂ ૫) માટે ૩ દિવસ નેાકરી કરવી પડે તેા રૂ. ૪૫) માટે
કેટલા દિવસ નેાકરી કરવી ?

૧૯૭) રૂ. ૧૨ાાનુ ૨ાા મણ તેા રૂ. ૦)≈નુ કેટલુ ?
૧૯૮) ૨ા મણ કારેલાના ૩ પાાઁ તેા ૨ા ખાડીનુ શુ ?
૧૯૯) રૂ ૧૨ાની ૧ાાા વાર બનાત મળે તેા રૂ ૧ાાની કેટલી આવે ?
૨૦૦) રૂ ૧મા ૦ાાા શેર ઘી આવ્યુ તેા રૂ ૦)–નુ કેટલુ આવશે ?
૨૦૧) રૂ ૩૭ાાનુ માણી તેા ગાલ્લીનુ શુ ? રૂ ૧૫ા≈નુ કેટલુ આવે ?
૨૦૨) આઠ આનાની તેરીખે રૂ ૩૫)નુ ૫ માસનુ વ્યાજ શુ ?
૨૦૩) ૬ ટકા લેખે રૂ ૩૫)નુ ૫ માસનુ વ્યાજ શુ ?
૨૦૪) રૂ ૫૨ાા એ ૧ાા ખાડી તેા મણનુ શુ ?
૨૦૫) ૮ પાઈની ૨ દીવાસળીની પેટી મળે તેા રૂ ૪)ની કેટલી ?
૨૦૬) રૂ ૧૫૦નુ વરસ તેા ૩ માસ ૩ દિવસનુ શુ ?
૨૦૭) રૂ. ૭૫)નેા મહીનેા તેા ૨૯ દિવસનુ શુ ? રૂ. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નેાકરી કરવી ?
૨૦૮) રૂ ૭ાા≈ાનેા મહીનેા ૨૪ દિવસનુ શું ?
૨૦૯) રૂ. ૨)–ાાએ મણ તેા રૂ ૩૩ાામા કેટલા મણ મળશે ?
૨૧૦) રૂ ૧ાામા ૫ દિવસ તેા રૂ. ૩૬)મા કેટલા મહીના ?
૨૧૧) રૂ. ૫૧ાએ ખાડી તેા રૂ ૬≈ાનુ કેટલુ આવે ?
૨૧૨) રૂ. ૪૬ાા≈નેા મહીનેા તેા ૭ દિવસનુ શુ ?
૨૧૩) રૂ ૬૧ાાા≈નેા મહીનેા તેા ૧૯ દિવસનુ શુ ? ૧૩ દિવસનુ શુ ?
૨૧૪) દર પૈાઉંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭ાા પૈાંડ કર ભરે છે તેની કુલ આવક કેટલી અને ચેાકખી આવક કેટલી ?
૨૧૫) રૂ. ૮૭ાા હજાર તેા ૩૭૫ નંગનુ શુ ?

૨૧૬) રૂ. ૬૨॥ હજાર તો ૮૭૫ નગનુ શુ ?

૨૧૭) રૂ ૩૧ હજાર તો ૬૨૫ નગનુ શુ ?

૨૧૮) રૂ. ૫૩॥ હજાર તો ા સેકડા નુ શુ ?

૨૧૯) રૂ ૫૭) ઉપર રૂ ૧)≡ કર આપવો પડે તો એ લેખે રૂ
૧૯) કર કેટલી પેદાસપર આપવો પડે ?

૨૨૦) એક રૂપીએ ચાર પાઇ કર આપતા મારી પાસે રૂ ૪૭)ની
ચોકખી પેદાસ રહે તો કુલ પેદાસ કેટલી ? અને કર
કેટલો ભર્યો હશે ?

૨૨૧) આઠ આનાની તેરીખે રૂ ૭૫નુ ૫ માસનુ વ્યાજ શુ ?

૨૨૨) રોજ ૦ ા≡નુ શાક જોઇએ તો વરસમા કેટલા રૂપી
આનુ શાક જોઇએ ?

૨૨૩) ૩ ગજ દોરીનો રૂ ૧) તો રૂ ા≡ની કેટલી આવશે ?

૨૨૪) રૂ ૭૫) ખાંડી તો ૧॥ મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૨૨૫) રૂ ૬૦॥= ખાંડી તો ૩ મણનુ શુ ?

૨૨૬) ૧૨ ભીખારી વચ્ચે રૂ. ૧)≡ આપ્યા તો એ લખે ૭
ભિખારીને શુ આપવુ ?

૨૨૭) રૂ. ૧૫ાનો પગારદાર જુલાઇ માસમા ૭ દિવસ ગેરહાજર
હોય તો એ માસમા તેને શુ મળશે ?

ચોથા ધોરણની સૃષ્ટિજ્ઞાન-પદાર્થપાઠની.

—o— અદ્યાપિ બહાર ન પડેલી એવી. —o—

પ્રશ્નોત્તરમાળા. પાંચ આના છપાય છે

પ્રશ્નોત્તરમાળા.

મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળની ૪ાા આના.

હિંદુસ્તાનની સામાન્ય ભૂગોળની ૪ આના.

દેશી રાજ્યોમાં ટેક્સ્ટ બુક્સ, ઈનામ
લાયબ્રેરી માટે મંજુર થએલો.

૮ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ જાતનાં
લેખા ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય એવો.
નવીન સરળ યુક્તિવાળો **પાંચમા ધોરણનો.**

☞ "મુખગણિત શિક્ષક" ચાર આના

ડિકટેશન શીખવવાનું અપૂર્વ સાધન.
"ડિકટેશન શિક્ષક" જેમાઃ—

1] પાઠવાર અક્ષરા શબ્દો.
૨] જોડણીના એકજ સરખા નિયમવાળા શબ્દો.
3] કઠિન મળતા શબ્દોની તારવણી
૪] જોડાક્ષર. ૫] મળતા જોડાક્ષર.
૬] પરીક્ષાના ડિકટેશનમા આવનાર શબ્દો.

બાળપોથીથી પાચમી ચોપડી સુધીના તૈયાર છે.

છગનલાલ મોતીરામ શાહ શાહપોર—સુરત.